

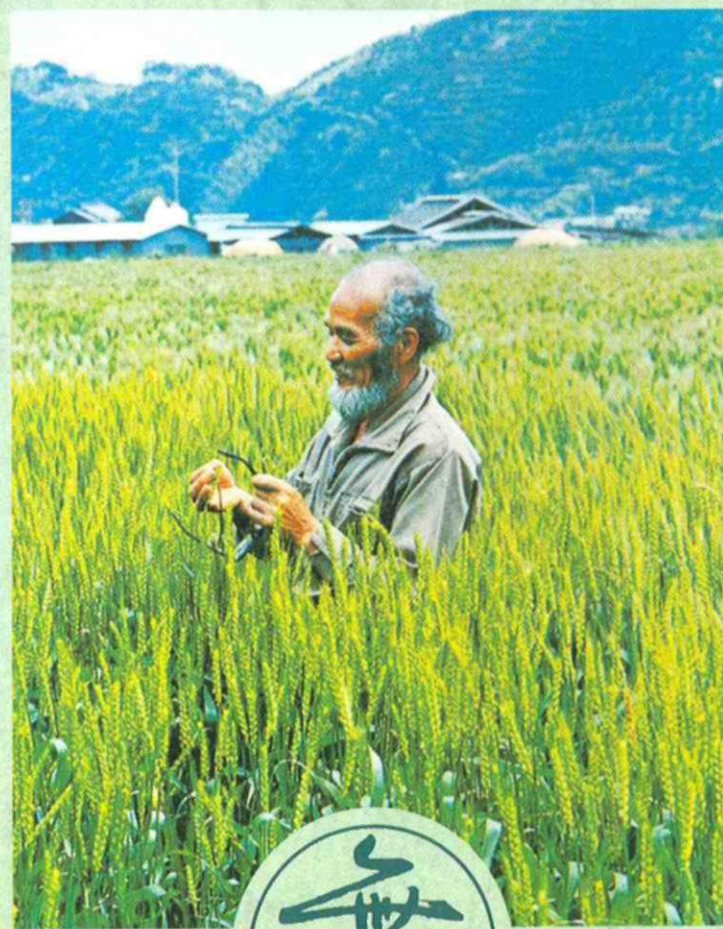
Poljodjelac, znanstvenik i filozof - Masanobu Fukuoka razvio je metodu prirodnog stva koja bi mogla pomoći da se preokrene destruktivni zamah moderne agrikulture. Prirodno poljodjelstvo ne zahtijeva mehanizaciju i kemikalije i traži vrlo malo plijevljenja. Tlo njegovih polja ostalo je nepreorano više od 40 godina, a ipak im se prinos može mjeriti s prinosom najproduktivnijih japanskih farmi. Njegova metoda poljodjelstva traži manje rada no ijedna druga.

Osim o prirodnom pristupu poljodjelstvu, u knjizi se govori o prehrani, zdravlju, kulturnim vrijednostima, o granicama ljudskog znanja i neprestano, ali nenametljivo, o Velikom Putu, koji je crvena nit što sve povezuje, koji je stvarni kontekst knjige.

U pedeset stoljeća poljodjelstva na Dalekom Istoku, Masanobu Fukuoka nam dolazi kao veliki inovator i inspirator. Nakon prvog izdanja u Japanu 1975. godine, *"Revolucija jedne slamke"* objavljena je u SAD-u, Njemačkoj, Italiji, Španjolskoj, Portugalu, Francuskoj, Indiji, Indoneziji, Tajlandu, Koreji i Kini.

Masanobu Fukuoka REVOLUCIJA JEDNE SLAMKE

Masanobu Fukuoka




**REVOLUCIJA
JEDNE SLAMKE**
Uvod u prirodno poljodjelstvo

BIBLIOTEKA ORGANICA

Urednik
DARKO PETANJEK

Masanobu Fukuoka

Revolucija jedne slamke



Uvodu prirodno poljodjelstvo

SADRŽAJ

1. Predgovor	7
2. Pogledaj ovo žito.	17
3. Ama baš ništa	20
4. Povratak na selo.	26
5. Prema "ne-djelatnom" poljodjelstvu	29
6. Povratak izvornom	32
7. Jedan od razloga zbog kojih se prirodno poljodjelstvo nije raširilo.	34
8. Čovječanstvo ne poznaje prirodu	36
9. Četiri načela prirodnog poljodjelstva	40
10. Poljodjelstvo među korovom	47
11. Poljodjelstvo sa slamom	52
12. Uzgoj riže u suhom polju	58
13. Voćke	62
14. Zemlja u voćnjacima.	65
15. Uzgoj povrća kao divljeg bilja	68
16. Uvjeti za napuštanje kemikalija	72
17. Ograničenja znanstvene metode.	76
18. Jedan poljodjelac progovara	79
19. Lako rješenje teškog problema	82
20. Plodovi teških vremena	85
21. Marketing prirodne hrane	88
22. Komercijalna agrikultura će propasti	91
23. Istraživanje - za čije dobro?	94

Uz susretljivost i svesrdnu pomoć dr. Mate Jurkovića, dr. Željka
Leinera, dipl. ing. Bogomira Miloševića, dr. Zvonimira
Ostojića, mr. Pavla Bakarića, prof. dr. Vladimira Devidea i dr.
Antuna Vitturija, stručnu korekturu priveo je kraju Darko
Petanjek.

24. Što je ljudska hrana?	96
25. Milosrdna smrt za ječam	101
26. Jednostavno služite prirodu i sve je u redu	105
27. Različite škole prirodnog poljodjelstva	109
28. Zbrka oko hrane	113
29. Mandala prirodne hrane	117
30. Kultura hrane	123
31. Život o kruhu	128
32. Zaključno o ishrani	131
33. Hrana i poljodjelstvo	135
34. Glupost se pravi da je pametna	136
35. Tko je budala?	140
36. Rođen sam da bih išao u vrtić	143
37. Putujući oblaci i iluzija znanosti	147
38. Teorija relativnosti	151
39. Selo bez rata i mira	153
40. Revolucija jedne slamke	158

PREDGOVOR

Nikad ne možemo znati odgovore na velika duhovna pitanja.

Rodili smo se i živimo na Zemlji da bismo se neposredno suočili s realnošću življenja.

Masanobu Fukuoka

"Revolucija jedne slamke" istinska je poema o preobrazbi i zrenju jednog čovjeka, o njegovim predanim istraživanjima prirode i fenomena života u cjelini. Ona je jasna i jezgrovita, vrlo praktična i revolucionarna, posebno kada govori o prirodnom poljodjelstvu, koje je autor svjesno izabrao kao svoj životni put. Htio je biti što bliže prirodi, živjeti u prirodi, učiti od prirode. Biti u skladu s izvorom.

Osim o prirodnom pristupu poljodjelstvu, u knjizi se govori o prehrani, zdravlju, kulturnim vrijednostima, o granicama ljudskog znanja i neprestano, ali nenametljivo, o Velikom Putu, koji je crvena nit što sve povezuje, koji je stvarni kontekst knjige. Knjiga je pisana aforistički precizno, vrlo poetično i duboko, pa će čitatelju dati to više zadovoljstva i poticaja što je bude čitao pažljivije i bez predrasuda.

*Gdje rasle opasnost,
raste i ono spasonosno.*

Holderlin

Fukuoka je rođen 1913. godine u malenom selu na otoku Shikoku, u južnom Japanu. Studirao je mikrobiologiju i specijalizirao biljnu patologiju. Kao dvadesetpetogodišnjak radio je u Carinskom uredu u Yokohami, u odsjeku inspekcije bilja.

Bio je "vrlo zaposlen i vrlo sretan mladić", kako sam kaže, "koji je dane provodio diveći se svijetu prirode, što mu se otkrivao kroz okular mikroskopa, zaprepašten sličnošću tog sićušnog svijeta s velikim svijetom beskrajnog svemira." Ali nije bio samo radin i ozbiljan, nego se znao zabavljati i uživati u dokolici. "Lučki grad Yokohama bio je savršeno mjesto za ludiranje i zabavu." Očito, bio je darovit i osjetljiv mladić, a osjetljivost može prijeći u preosjetljivost i ranjivost. Vodeći pomalo, kako sam kaže, "besciljan život, združen s iscrpljenošću od pretjerana rada", postao je neotporan i "zaradio je akutnu upalu pluća". Zbog toga je dospio u bolnicu, gdje je bio slabo njegovan, pa se "iznenada našao uronjen u svijet samoće i usamljenosti". Našao se licem u lice sa strahom od smrti. Na kraju je prizdravio i bio otpušten iz bolnice, ali se nije uspijevaio izvući iz depresije. Pojavila se agonija sumnje u prirodu života i smrti. Nije mogao spavati niti se mogao prilagoditi poslu. Noću je često lutao i tako je jednom dočekao svitanje. Dok je gledao izlazak sunca... odjednom ...

Ne, nije bitno što se događalo izvan njega, ništa nije kriva noćna čaplja, koja se oglasila oštrim krikom i odletjela u daljinu... u tom trenu...

U njemu se nešto odazvalo i pokrenulo, obasjao ga je unutrašnji bljesak: "U trenu su sve moje sumnje nestale, sva magla moje smušenosti raspršila se. Sve u što sam čvrsto vjerovao, sve na što sam se oslanjao, odnio je vjetar..."

Spoznao je svu ograničenost i ništavnost ljudskog znanja. Duh mu je postao lagan i jasan, bio je ekslatican...

Prirodu oko sebe i život osjetio je kao "istinski raj na Zemlji."

Sve su se iluzije raspršile, razotkrila mu se "istinska Priroda."

Mistično iskustvo toga jutra promijenilo mu je sav život.

Na sreću, nije se sve završilo na tome. Fukuoka se nije

bespovratno povukao iz života. Iako je odmah sutradan dao otkaz na poslu, na opće zaprepaštenje svih koji su ga poznavali kao darovitog istraživača pred kojim je bila lijepa karijera, i mada se osjećao u sebi sretno i zadovoljno, Fukuoka je nailazio na nove poteškoće. Doživljeno iskustvo toliko ga je nadilazilo da je i ono malo što je pokušavao i uspijevaio reći znancima i prijateljima, samo stvaralo još veću zabunu. Ljudi su se zabrinuli čuvši ga što govori. Mislili su daje poludio. Predlagali su mu da se odmori. On je to i poslušao. Dane je provodio šetajući, putujući, razgovarajući s ljudima. Ali prava je komunikacija izostala. Lutao je uokolo s namjerom širenja svog uvida po cijeloj zemlji. No, gdje se god pojavio, ignorirali su ga kao čudaka. Zato se vratio u svoje selo, na očev posjed.

Tu je u malenoj kolibi, sred prirode, počeo živjeti vrlo jednostavnim, primitivnim životom. S uvjerenjem da svemu treba dopustiti da slijedi svoj prirodni put - upropastio je čitav očev voćnjak. Otac je bio šokiran. Predložio mu je da si nade kakav posao, a da se vrati kad se sredi. Kako je to bilo u vrijeme početka II. svjetskog rala i ne želeći služiti vojni rok, Fukuoka se zaposlio u ispitnoj stanici u oblasti Kochi. Postao je nadglednik u odsjeku znanstvene agrikulture. Tu je radio oko osam narednih godina. Cijelo to vrijeme proučavao je odnos između znanstvene i prirodne agrikulture.

Stalno se pitao: "Može li se prirodno poljodjelstvo suprotstaviti modernoj znanosti?"

Znao je i vidio što može i ne može kemijska agrikultura. Ubrzo pošto je rat završio, vratio se na selo da se iznova posveti poljodjelstvu.

Trideset godina živio je na svom posjedu, gotovo izoliran od svijeta, pokušavajući razviti "ne-djelatnu" metodu agrikulture. Kao istinski istraživač i inovator, imao je hrabrosti početi od početka: od neznanja.

Iako znanstvenik po obrazovanju i višegodišnji laboratorijski istraživač, Fukuoka je posumnjao u znanost, u

ono što se tako najčešće naziva. Vidio je svu ograničenost i apsraktnosl znanstvenog pristupa, njegovo pogrešno i jednostrano usmjerenje s konačnim vrlo štetnim posljedicama po ljudsko zdravlje i narušavanje skladnih odnosa u samoj prirodi. Ono što ga je najviše plašilo u suvremenoj primijenjenoj znanosti jest njeno preziranje Misterija, njena volja da život svede na ono što ona o životu zna (a to je vrlo malo i nepotpuno) i, što je još opasnije, da djeluje na temelju pretpostavke da se ono što ne zna (a to je ogroman dio), može ignorirati!

Fukuokin pristup poljodjelstvu i životu određuje, prije svega, njegovo nepokolebljivo i duboko poštovanje i povjerenje u Prirodu, te njegov uvid da je u životu sve povezano i da ne možemo jedan njegov aspekt odvojiti od svih ostalih, kao što to čine suvremene specijalizacije koje mrve znanje, gubeći cjelinu iz vida. Konačno, nije znanje ono što nam daje osjećaj cjeline, nego radost otkrića, do koje možemo doći jedino ljubavlju i ne-zahvaćanjem. Ljudski zahvat najčešće oslabljuje ono što zahvaća. Fukuoka, međutim, nije nepraktičan i ne prezire znanje. On je vrlo postojan i uporan promatrač i eksperimentator. Za vrijeme dugogodišnjeg predanog rada, kako sam kaže, počinio je mnogo grešaka i iskusio je svakovrsne neuspjehe. "Vjerojatno više od ikoga u Japanu znam što sve može krenuti loše u uzgoju usjeva."

Još nešto karakterizira Fukuoku: eksperimentirajući s različitim načinima uzgoja usjeva uvijek je polazio od ideje razvijanja metode koja je bliska prirodi. Tako je postupno otkrio ugodan i prirodan način poljodjelstva unutar prirodnog okoliša i u suradnji s njime, umjesto modernog nastojanja, gdje se primjenjuju sve složenije tehnike preuređivanja prirode. Te, pak, tehnike sve više narušavaju prirodnu ravnotežu i tako dolazi do začaranog kruga, koji prijeti svjetskom katastrofom. Temeljna četiri načela prirodnog poljodjelstva, koje je otkrio Fukuoka, u skladu su s prirodnim redom i vode do obnavljanja prirodnog bogatstva.

Evo tih načela: Ne kultivirati. Ne upotrebljavati kemijska

gnojiva ili pripravljeni kompost. Ne uništavati korove oranjem i herbicidima i, konačno, ne ovisili o kemikalijama.

Pogrešno bi, međutim, bilo očekivati da "prirodno nedjelatno poljodjelstvo" znači kako će priroda obrađivati polje dok čovjek samo sjedi i gleda. Takvom eventualnom pridošlici Fukuoka odmah kaže da postoji mnogo toga što mora znati i činiti. Naime, uzgoj je bilja u ljudskoj povijesti kulturna inovacija, koja zahtijeva znanje i konstantan napor. Fukuoka je otkrio metodu poljodjelstva u kojoj je htio izbjeći svaki nepotreban rad. Njegovi argumenti nisu protiv rada kao takvog.

Fukuoka nije bez korijena, on dobro poznaje tradicionalno japansko poljodjelstvo i u mnogo čemu mu odaje priznanje, ali smatra da ono zahtijeva mnogo nepotrebnog rada.

Svoju metodu naziva "ne-djelatnim" poljodjelstvom i kaže da ona omogućuje čak i "nedjeljnim farmerima" da uzgoje dovoljno hrane za cijelu obitelj - ali ne bez ikakvog napora. Posjedom se, prije svega, upravlja pomoću pravilnog rasporeda poljskih radova. Sve što se čini, mora biti učinjeno ispravno i s osjećajem.

Temeljna ideja Fukuoki je sinula jednog dana dok je hodao po nekom starom polju koje se godinama nije oralo ni koristilo. Tamo je ugledao zdrave izdanke riže koji su nicali iz busenja trave i korova. Sloga je prestao natapati polja s rižom, prestao je sijati rižu u proljeće, a počeo ju je sijati u jesen, stavljajući sjeme na samu površinu polja, onako kako bi to učinila priroda. Korov više nije uništavao preoravanjem, naučio gaje kontrolirati više-manje stalnim pokrovom od bijele djeteline i steljom od rižine i ječmene slame. Kada je uvidio da takvi uvjeti pomažu rast ljetine, sve je manje intervenirao u životinjsku i biljnu zajednicu na svojim poljima.

Fukuoka dobiva oko 1900 do 2400 kg riže po jednom jutru. Taj je prinos otprilike jednak kao i onaj dobiven kemijskom ili tradicionalnom metodom uzgoja na tom

području. Slično je i s prinosima ozimog žita s njegovih polja.

Iz ovoga proizlazi da sve tri metode - prirodna, tradicionalna i kemijska - daju podjednake prinose, ali se učinci na tlo bitno razlikuju. Tlo Fukuokinih polja iz sezone je u sezonu kvalitetnije! Tijekom proteklih više od 30 godina, otkako je prestao orati, njegova su polja poboljšala plodnost, strukturu i sposobnost zadržavanja vode. To je nevjerojatno, prava revolucija !

U tradicionalnoj metodi stanje tla godinama ostaje otprilike jednako: prinos je upravo proporcionalan količini upotrijebljenog gnojiva i komposta.

Tlo na poljima "kemijskih" farmera postaje beživotno i lišeno svoje prirodne plodnosti u vrlo kratkom roku.

Nemoguće je iznijeti sve prednosti prirodnog poljodjelstva jer bi trebalo prepričati pola knjige. Dovoljno je još spomenuti da ono može na mnogim mjestima sasvim ukloniti potrebu za navodnjavanjem upotrebom stelje, koja zadržava vodu. Tako bi se riža i druge visokoprinosne kulture mogle uzgajati u područjima koja su ranije smatrana neprikladnima. Strmine i druga rubna područja mogu postati plodna bez opasnosti od erozije tla.

I, što je barem isto toliko važno, tla koja su već oštećena nepažljivom agrikulturnom praksom ili kemikalijama mogu se uspješno rehabilitirati sredstvima prirodnog poljodjelstva.

O svojoj metodi Fukuoka je godinama pisao u knjigama i časopisima, davao je intervju za radio i TV, ali bilo je malo onih koji su slijedili njegov primjer. On je uporno i godinama na svojem seoskom imanju na otoku Shikoku, u Južnom Japanu primao učenike iz cijelog svijeta.

2

Njegov se posjed sastojao od oko 5000 m² rižinih polja i pet hektara voćnjaka mandarina i naranči. U voćnjaku, na padinama brda iznad zaljeva Matsuyama učenici su živjeli u kolibama sa zidovima od blata, bez modernih udobnosti.

Fukuoka ih je namjerno držao lamo u poluprimitivnom okruženju, u kakvom je i sam živio mnogo godina, jer je vjerovao da takav način razvija osjetljivost, neophodnu za poljodjelstvo po njegovoj prirodnoj metodi. * "Prirodno" poljodjelstvo, koje se temelji, kao što smo već rekli, na dubokom poštovanju Života, nije usmjereno "višoj produktivnosti i učinkovitosti", poput kemijske agrikulture, mada daje visoke prinose.

Krajnji cilj poljodjelstva nije proizvodnja ljetine, nego razvijanje ljudskih bića. Za Fukuoku poljodjelstvo je put: "Biti ovdje, brinuli se za maleno polje, raspolagali slobodom i obiljem svakoga dana - to je morao biti izvorni put agrikulture." To je proces koji hrani čitavu osobu - kako tijelo, tako i dušu.

Danas je prepoznavanje dugoročnih opasnosti kemijske poljoprivrede općenito obnovilo zanimanje za alternativne metode agrikulture. Fukuoka je postao priznati zagovornik agrikulturne revolucije u Japanu i širom svijeta.

Za prirodno poljodjelstvo raste zanimanje pošto su drugi istraživači i poljodjelci, potaknuti Fukuokinim primjerom, i služeći se njegovom metodom, počeli uzgajati rižu i druge žitarice, kao i ostale kulture, u svojim lokalnim uvjetima. Brzih rezultata nema i svatko tko se na to odluči, mora znati da će mu trebati i više sezona, kako zbog stanja zemlje, tako i zbog slanja svog duha, da prijeđe na prirodno poljodjelstvo. Prijelaz na prirodno poljodjelstvo može još neko vrijeme zahtijevati plijevljenje, kompostiranje i obrezivanje - s postupnim smanjivanjem iz godine u godinu. To je veliki izazov, koji zahtijeva hrabrost, odgovornost i ustrajnost, a može se odvijati samo kao proces zrenja i obnove i poljodjelca i zemlje o kojoj se on brine.

Ova relativno malena knjiga pravi je rudnik različitih bogatstava.

*** Zakoračivši u dvoclo destljeće života, Fukuoka se povukao iz javnog života i njegov je posjed sada zatvoren za posjetioce.**

U njoj ćete naći savjete o uzgoju voća i uzgoju povrća kao divljeg bilja, saznat ćete što je zeleno gnojivo i kako ga upotrebljavati, koji su prethodni uvjeti za napuštanje kemikalija, čime se služiti umjesto herbicida radi kontrole korova. Doznat ćete sve o izravnom sijanju i klijanju, o tome kako ne treba spravljeti kompost, sve o poljodjelstvu sa slamom - koja je temelj metode uzgoja riže i ozimog žita a u vezi je s plodnošću tla, s nicanjem, korovom, tjeranjem vrabaca i vodom. Saznat ćete o važnosti ispravne agrikulturne politike, o problemima zagađenosti hrane, o potrošačima poljoprivrednih usjeva kao sudionicima u agrikulturnom zagađivanju, o predvidljivoj propasti komercijalne agrikulture ... itd.

U čitavoj knjizi Fukuoka neprestano iznosi i svoju filozofiju života iako sam nije filozof u zapadnjačkom smislu riječi. On nije mislilac koji spekulira, nego čovjek sposoban da vidi stvari. Pošlo se vratio prvobitnoj bezazlenosti i neznanju, postao je sposoban za čistu, neposrednu percepciju.

Njegovi su uvidi duboki, svježi, imaju čar neposredno iskazanih iskustava, a nisu puko prepričavanje istočnjačkih filozofskih i religioznih učenja, iako ih autor nesumnjivo poznaje, kao što poznaje i zapadnjačku filozofiju i suvremeni znanstveni razvoj. I baš stoga on vrlo kritički govori o stanju naše tzv. materijalističke civilizacije, koja nas je odvojila od prirode i koja nas, ako se ne prenamo i ne krenemo u pravcu duhovne kulture, sigurno vodi u propast. Znanstvena istina, taj mit našeg stoljeća, pokazala se nepotpunom i nedovoljnom da bi sama mogla voditi čovječanstvo prema harmoničnom životu. Visoka tehnologija i progres, kao njene izravne posljedice, nisu nas doveli do zdravlja i sreće, nego do sve veće robotizacije, degeneracije i propadanja. Opća zagađenost zemlje, voda, zraka, hrane, planetarna ugroženost, a da o ljudskoj patologiji i konfuziji ne govorimo posebno, dovoljni su i uvjerljivi pokazatelji stanja čovjekovog duha danas. Treba se vraćati prirodi i surađivali s njom, jer priroda ostaje nedokučivi Misterij, a čovjek velika neznalica. "Tragedija je u tome što u

svojoj neutemeljenoj aroganciji ljudi nastoje podvrgnuti prirodu svojoj volji." Tko želi upoznati prirodu, mora napustiti fragmentarno umsko "razumijevanje" i oslobađati se svoga ega, to jest iluzije da možemo postojati odvojeno od Cjeline. Jedino ako čovjek slijedi prirodu i ako je služi s punim povjerenjem, on se vraća u pravi poredak stvari, vraća se sebi i vraća se izvoru, vraća se izgubljenom raju. To je Veliki Put. To je Fukuokina poruka.

"Revolucija jedne slamke" uvod je u Fukuokino djelo. Svoja iskustva, otkrića i ideje on je dalje razradio i razvio u drugim knjigama, od kojih ističemo njegovo temeljno djelo *"The Natural Way of Farming"*, 1985. (Prirodno poljodjelstvo, teorija i praksa zelene filozofije). Također je važna i njegova knjiga *"The Road back to Nature"*, 1987. (Povratak prirodi), u kojoj, kao već svjetski priznat lider prirodnog poljodjelstva, govori o svojim putovanjima po Americi, Europi i Africi, kao i o drugim zanimljivim temama: o prirodnom poljodjelstvu danas, o agrikulturi za sutra, o Prirodi, Bogu i čovjeku itd.

Nadamo se da će i ta djela u dogledno vrijeme biti prevedena u nas kako bismo cjelovitije mogli sagledati Fukuokin epohalni doprinos.

I, na kraju, komu je namijenjena ova knjiga?

Po mome sudu, ona je namijenjena svim ljudima dobre volje, koji respektiraju i vole život te vide u njemu neiscrpnu, svakodnevnu inspiraciju. Ona će biti zanimljiva svakome tko iskreno traga za istinom s jedne strane potičući ga na vraćanje prirodi putem izravnoga kontakta s njom, a s druge strane pomažući mu osvještavanje povezanosti raznih vidova života među sobom.

Bit će dobrodošla svima kojima je na srcu prirodni način života i očuvanje prirode od zagađivanja.

Posebno će biti poticajna i neophodna svima koji se žele upustiti u prirodno poljodjelstvo i uzgoj zdrave i prirodne hrane, bez suvišne intervencije kemikalijama i složenom

mehanizacijom.

Ne mogu a da se još ne upitam, istodobno i s tugom i s nadom: hoće li ova knjiga doći u ruke nekom stvarnom poljodjelcu i nekome od onih dužnosnika koji su odgovorni za kreiranje agrikulturne politike ove zemlje?

Dr. Antun Vilturi

POGLEDAJ OVO ŽITO

Vjerujem da revolucija može početi iz ovog stručka slame. Površno gledana, ova slamka riže može izgledati lagana i beznačajna. Teško da bi itko mogao povjerovati da bi ona mogla započeti revoluciju. Ali ja sam shvatio težinu i moć te slamke. Za mene je ta revolucija vrlo stvarna.

Pogledajte ova polja raži i ječma. Žito koje dozrijeva dal će prinos od oko 2400 kg po jutru. Vjerujem da je to ravno najvišem prinosu u oblasti Ehime. A ako je ravno najboljem rezultatu oblasti Ehime, lako se može izjednačiti s najboljom žetvom u cijeloj zemlji, jer je to jedno od primarnih agrikulturnih područja u Japanu. A ova polja nisu bila taknuta plugom punih 25 godina.

Da bih uzgojio raž i ječam, naprosto razbacujem sjeme po razdvojenim poljima u jesen, dok riža još stoji. Nekoliko tjedana nakon toga žanjem rižu i rasprostirem njenu slamu po poljima.

Jednako tako šijem i rižu. Ovo ozimo žito bit će požnjeveno oko 20. svibnja. Otprilike dva tjedna prije nego što će usjevi sasvim sazreti, bacam rižino sjeme preko raži i ječma. Po završetku žetve i mlaćenja ozimog žita sterem po polju raženu i ječmenu slamu.

Pretpostavljam daje upotreba iste metode za uzgoj riže i ozimog žita jedinstvena za ovaj način poljodjelstva. Ali postoji i lakši način. Dok hodamo prema sljedećem polju, dopustite mi da upozorim da se riža tamo sijala prošle jeseni istodobno s ozimim žitom. Cjelogodišnji uzgoj u tom polju bio je dovršen oko Nove godine.

Također možete primijetiti da na tim poljima raste korov i bijela djetelina. Sjeme djeteline bilo je posijano među rižom početkom listopada, malo prije raži i ječma. Nisam se osobito brinuo oko sijanja korova - oni se sasvim dobro snalaze i sa

Redoslijed uzgoja u tom polju jest dakle, ovakav: početkom listopada djetelina se sije među rižom; zatim, sredinom mjeseca, slijedi ozimo žito.



Ova polja nisu bila orana 25 godina

Početkom studenoga žanje se riža, a zatim se sije rižino sjeme za iduću godinu i slere slama po polju. Raž i ječam koje vidite ispred sebe uzgojeni su na taj način. Brinući se za polje površine 1000 m², jedan ili dva čovjeka mogu obaviti cjelokupni posao oko uzgoja riže i ozimog žita za nekoliko dana. Ne čini mi se vjerojatnim da bi mogao postojati jednostavniji način uzgoja žitarica.

Ova je metoda sušta suprotnost modernim tehnikama agrikulture. Ona suvremenu znanost i "znamo-kako" tradicionalne poljoprivrede baca ravno kroz prozor. Ovim načinom poljodjelstva, koje ne koristi strojeve, ni pripravljena

gnojiva, ni kemikalije, moguće je postići žetvu ravnu onoj ili veću od one koju ubire prosječna japanska farma. Dokaz dozrijeva pred vašim očima.

AMA BAŠ NIŠTA

Nedavno su me zapitali zašto sam prije toliko godina započeo ovakav način poljodjelstva. Sve dosad nisam o tome raspravljao ni s kim. Moglo bi se reći da nije bilo načina da se **0** tome govori. To je bio naprosto - kako biste to vi rekli - šok, bljesak, jedno malo iskustvo koje je bilo početna točka.

Ta **spoznaja** sasvim je promijenila moj život. To nije ništa **0** čemu bi se uistinu moglo govoriti, ali može se pokušati reći otprilike ovako: "Čovječanstvo ne zna ama baš ništa. Nijedna stvar nema istinsku unutarnju vrijednost i svaka je akcija uzaludan, besmislen napor." Ovo može zvučati protuprirodno, protivno zdravom razumu, ali ako svoju spoznaju hoću izreći riječima, to je jedini način da je opišem.

Ta se "misao" razvila iznenada u mojoj glavi kad sam bio još prilično mlad. Nisam znao je li uvid da su ljudsko razumijevanje i napor bezvrijedni valjan ili ne, ali ispitujući te misli i nastojeći ih odagnati, nisam mogao u sebi pronaći ništa što bih im suprotstavio. Samo čvrsto uvjerenje da je to tako, zakopano u meni.

Općenito se smatra da nema ničeg sjajnijeg od ljudske inteligencije, da su ljudska bića stvorenja od posebna značaja, a njihove kreacije i postignuća, koja se odražavaju u kulturi i povijesti, čuda vrijedna divljenja. To je, uostalom, uobičajeno vjerovanje.

Budući da je moja "misao" bila poricanje takva slava, nisam bio u slanju razmijeniti svoje gledište ni s kim. Naposljetku sam odlučio svojim mislima dati oblik, iskušati ih u praksi 1 tako odrediti je li moje shvaćanje ispravno ili pogrešno. Provesti život u poljodjelstvu, uzgajajući rižu i ozimo žito - to je bio put koji sam odabrao.

A koje je to iskustvo promijenilo moj život?

Prije 40 godina, kao dvadesetpetogodišnjak, radio sam u Carinskom uredu u Yokohami, u Odsjeku inspekcije bilja. Moj glavni posao bila je provjera uvezenih i izvezenih biljaka, zbog kukaca - prenosnika bolesti. Posrećilo mi se da sam imao mnogo slobodnog vremena, koje sam provodio u istraživačkom laboratoriju, baveći se svojom specijalizacijom - biljnom patologijom. Laboratorij je bio blizu parka Yamale, na litici, s pogledom na luku. Točno preko puta zgrade bila je katolička crkva, a istočno od nje djevojačka škola. Tiho i mirno mjesto - sve u svemu, savršeno okružje za nastavak istraživanja.

Laboratorijski istraživač patologije bio je Eiichi Kurosawa. Studirao sam biljnu patologiju pod stručnim vodstvom Makoto Okera, učitelja na Agronomskoj školi Gifu, i primao upute od Suehiko Igata u Poljoprivrednom ispitnom centru oblasti Okayama.

Imao sam sreću što sam bio student profesora Kurosawe, koji je ostao uglavnom nepoznat u akademskom svijetu, no značajno je da je to čovjek koji je izolirao i uzgojio kulturu gljivice koja uzrokuje *bakanac*, bolest riže. On je bio prvi koji je ekstrahirao biljni hormon rasta, gibberellin, iz gljivične kulture. Ako mlada riža apsorbira malu količinu tog hormona, on izaziva neobičan efekt - biljka naraste abnormalno visoka. Ako joj se, pak, dade pretjerana količina, reakcija je suprotna - rast se usporava. Nitko u Japanu nije tom otkriću posvetio veliku pažnju, ali je u prekomorskim zemljama ono postalo predmetom aktivnih istraživanja. Ubrzo potom jedan je Amerikanac upotrijebio gibberellin za proizvodnju grožđa bez sjemena.

Poštovao sam Kurosawu-sana* kao vlastita oca. Pod njegovim vodstvom izradio sam disekcioni mikroskop i posvetio se istraživanju smolastih bolesti koje uzrokuju truljenje u stablu, granama i plodovima američkih i japanskih citrusa.

* sanje formalni izraz poštovanja u japanskom jeziku, koji se upućuje i muškarcima i ženama.

Gledajući kroz mikroskop, zamijetio sam gljivične kulture i križanjem različitih gljivica stvorio nove uzročnike bolesti. Bio sam fasciniran svojim radom. Kako je posao zahtijevao duboku, suzdržanu koncentraciju, povremeno sam stvarno padao u nesvijest radeći u laboratoriju.

Budući daje to također bilo i vrijeme moga mladenačkog optimizma, nisam baš sve vrijeme proveo zatvoren u sobi za istraživanje. Lučki grad Yokohama bio je savršeno mjesto za ludiranje i zabavu. U to doba zbila se i ova epizoda: napet, s kamerom u ruci, skitao sam se po pristaništu i uhvatio pogled prekrasne žene. Pomislivši kako bi ona mogla biti izvrsna tema za fotografa, zamolio sam je da mi pozira. Pomogao sam joj da se popne na palubu nekog usidrenog stranog broda, zamolio je da mi pozira i načinio nekoliko snimaka. Zamolila me da joj pošaljem fotografije kada budu gotove. Kad sam upitao kamo da ih pošaljem, rekla je samo: "U Ofunu", i otišla ne rekavši mi svoje ime.

Pošto sam razvio film, pokazao sam fotografije prijatelju i upitao ga prepoznaje li je. Dahnuo je i izustio: "To je Mieko Takamine, slavna filmska zvijezda!" Odmah sam joj poslao deset uvećanih fotografija u Ofunu. Nedugo zatim fotografije su se vratile poštom, potpisane, ali jedna je nedostajala. Shvatio sam da je to bio jedan profil, snimljen izbliza; krupni plan vjerojatno je pokazao neke bore na njezinu licu. Bio sam oduševljen: jer sam osjetio da sam na trenutak zavirio u žensku psihi.

U drugim prilikama, nespretni i trapavi kakav sam već bio, običavao sam zalaziti u plesnu dvoranu Nankingai. Jednom sam tamo uhvatio pogled popularne pjevačice Noriko Awaya i zamolio je za ples. Nikad neću zaboraviti taj ples - bio sam tako preplavljen njenim ogromnim tijelom da je nisam mogao ni rukom obuhvatiti oko struka.

Dakle, bio sam vrlo zaposlen i vrlo sretan mladić, koji je dane provodio diveći se svijetu prirode, što mu se otkrivao kroz

okular mikroskopa, zaprepasten sličnošću log sićušnog svijeta s velikim svijetom beskrajnog svemira. Uvečer, u ljubavi ili bez nje, zabavljao sam se i uživao. Vjerujem da me taj besciljni život, združen s iscrpljenošću od pretjerana rada, napokon doveo do nesvjestica u sobi za istraživanje. Posljedica svega toga bila je da sam zaradio akutnu upalu pluća i završio u sobi za pneumotorakalni tretman na najvišem katu Policijske bolnice.

Bila je zima. Kroz razbijeni prozor vjetar je upuhavao vrtloge snijega. **Ispod** pokrivača bilo je toplo, ali je moje lice bilo poput leda. Bolničarka bi mi izmjerila temperaturu i smjestila nestala.

Kao daje to bila privatna soba - ljudi jedva da su zavirivali u nju. Osjećao sam se kao da sam bačen van, na žestoku zimu, iznenada uronjen u svijet samoće i usamljenosti. Našao sam se licem u lice sa strahom od smrti. Kad sada mislim o tome, čini mi se da je to bio bezrazložan strah, ali tada sam ga shvaćao ozbiljno.

Napokon sam bio otpušten iz bolnice, ali se nisam uspijevao izvući iz depresije. U što sam dotad vjerovao? Bio sam bezbrižan i zadovoljan, ali kakva je bila prava priroda te samodopadnosti? Pojavila se agonija sumnje u prirodu života i smrti. Nisam mogao spavati, nisam se mogao prilagoditi poslu. U noćnim lutanjima po litici i duž luke nisam nalazio olakšanja.

Jedne noći, dok sam tako lutao, pao sam od umora na brdu iznad luke i napokon zadrijemao oslonjen na stablo velikog drveta. Ležao sam tamo, ni u javi ni u snu, sve do zore. Još se sjećam, bilo je jutro, 15. svibnja. Omamljen, motrio sam kako se luka rasvjetljava. Gledao sam izlazak sunca, a opet, nekako ga nisam vidio. Povjetarac je puhao odozdo, ispod litice, i jutarnja magla odjednom je iščeznula. U tom trenutku pojavila se noćna čaplja, oglasila se oštrim krikom i odletjela u daljinu. Čuo sam lepet krila. U trenu su sve moje sumnje nestale, sva magla moje smušenosti raspršila se. Sve u što sam čvrsto vjerovao, sve na što sam se obično oslanjao, odnio je vjetar.

Osjetio sam da sam nešto spoznao i, iako nisam mislio o njima, riječi su potekle iz mojih usta: "Na ovom svijetu nema ama baš ničega..." Osjetio sam da sam spoznao prazninu.*

Uvidio sam da su svi koncepti za koje sam prijanjao, pa i sam pojam postojanja, isprazne izmišljotine. Moj je duh postao lagan i jasan. Divlje sam plesao od sreće. Čuo sam kako ptičice cvrkuću u krošnjama, vidio kako daleki valovi svjetlucaju pod izlazećim suncem. Listovi su plesali, zeleni i iskričavi. Osjetio sam da je to istinski raj na zemlji. Sve što me opsjedalo, sve agonije, sve je nestalo kao san, kao iluzija, a nešto što bi se moglo nazvati "istinskom prirodom" pojavilo se, razotkriveno.

Mislim da bi se slobodno moglo reći daje iskustvo tog jutra promijenilo sav moj život.



* Spoznati prazninu u ovom smislu znači shvatiti nedovoljnost intelektualnog znanja.

Usprkos promjeni, u korijenu sam ostao prosječni, budalasti čovjek i u tom se smislu nisam promijenio do dana današnjeg. Gledano izvana, i mene melje svakodnevni žrvanj, i u mojem načinu života nema ničeg neobičnog. Ali uvjerenje da ja znam ONO, nije se odonda nimalo izmijenilo. Proživio sam trideset, četrdeset godina iskušavajući jesam li se prevario, ali nisam našao nijedan dokaz koji bi pobio moje uvjerenje.

Što spoznaja sama po sebi ima veliku vrijednost, ne znači da neka posebna vrijednost pripada meni. Ostao sam jednostavan čovjek - obična stara vrana. Slučajnom promatraču mogu izgledati skromno ili arogantno. Uvijek iznova ponavljam mladim ljudima tamo gore, u svom voćnjaku da me ne pokušavaju imitirati. Uistinu me ljuti ako netko ne prihvati taj savjet svim srcem. Umjesto toga tražim od njih da naprosto žive u prirodi i da se prilagode svakodnevnim obvezama. Ne, u meni nema ničeg osobitog, nego je to što sam natuknuo od ogromne važnosti.

POVRATAK NA SELO

Dan nakon opisanog iskustva, 16. svibnja javio sam se na posao i rekao da dajem otkaz. Moji nadređeni i prijatelji bili su zaprepašteni, nisu znali što bi sa mnom. Priredili su mi oproštajnu zabavu u restoranu iznad pristaništa, ali je atmosfera bila čudna. Taj mladi čovjek, koji se do jučer znao zbližili sa svakim i nije se činilo daje nezadovoljan svojim poslom, nego se, naprotiv, svim srcem posvetio istraživanjima, odjednom je objavio da odustaje. A ja sam se smijao, sretan.

Svima sam govorit): "Na ovoj je strani pristanište. Na drugoj je strani Pier 4. Ako mislite da je na ovoj strani život, onda je na drugoj strani smrt. Ako se želite riješiti ideje smrti, morate se riješiti poimanja da je život na ovoj strani. Život i smrt su jedno."

Čuvši me, svi su se zabrinuli: "Sto on to govori? Sigurno je poludio!" Ispratili su me žalosnih lica, a ja sam izišao veselo, u dobru raspoloženju.

Posebno je zabrinut bio moj sustanar. Predložio mi je da se odmorim na nekom mirnom mjestu, možda na poluotoku Boso. Pristao sam. U to doba otišao bih kamo god bi me netko poslao. Sjeo sam u autobus i proputovao mnogo kilometara zureći u kockaste uzorke polja i malenih sela duž autoputa. Na jednoj postaji spazio sam mali znak na kojem je pisalo "Utopija". Sišao sam i krenuo u potragu.

Na obali je bio malen hotel. Penjući se na liticu, pronašao sam mjesto odakle se pružao prekrasan pogled. Dane sam provodio zureći u visoku travu nad morem. Proboravio sam tu nekoliko dana, možda tjedan, ili mjesec. Kako su dani prolazili, moje je uzbuđenje splašnjavalo i počeo sam razmišljati što se zapravo dogodilo. Moglo bi se reći da sam ponovno počeo dolaziti sebi.

Otišao sam u Tokyo i ostao tamo neko vrijeme, šećući

parkovima, zaustavljajući ljude na cesti i razgovarajući s njima, spavajući kojegdje. Moj zabrinuti prijatelj došao me posjetiti. "Ne živiš li ti u nekom svijetu sna, iluzije?" pitao me. "Ne", odgovorio sam, "ti si taj koji sanja." Obojica smo mislili: "Ja sam u pravu, a li sanjaš." Kad se na odlasku okrenuo da mi kaže zbogom, odgovorio sam mu nešto poput: "Ne reci zbogom. Rastati se znači naprosto rastati se." Činilo se da je izgubio svaku nadu.

Napustio sam Tokyo, proputovao kroz područje Kansai* i krenuo prema jugu sve do Kyushua. Uživao sam, seleći se s mjesta na mjesto nošen povjetarcem. Mnoge sam izazvao svojim uvjerenjem daje sve besmisleno i bezvrijedno, da se sve vraća u prazninu.

No to je bilo previše, ili premalo, za svakodnevni svijet. Komunikacija je izostala. Jedino sam mogao misliti o tom konceptu ne-korisnosti kao nečem vrlo vrijednom za svijet, osobito za sadašnji svijet, koji lako brzo srlja u suprotnom pravcu. Zapravo sam lutao uokolo s namjerom širenja te objave po cijeloj zemlji. No kamo god došao, ignorirali su me kao ekscentrika. Zato sam se vratio u svoje selo, na očev posjed.

Moj je otac u to doba uzgajao mandarine. Preselio sam se u kolibu na planini i počeo živjeti vrlo jednostavnim, primitivnim životom. Mislio sam da bi svijet ako bih ja ovdje kao uzgajivač citrusa i žita mogao uistinu demonstrirati svoju spoznaju, prepoznao njenu istinitost. Umjesto nuđenja stotinu objašnjenja, ne bi li prakticiranje te filozofije bilo najbolji način? Moja metoda "ne-djelatnog"** poljodjelstva počela je s tom mišlju. Bilo je to u trinaestoj godini vladavine tadašnjeg cara, 1938.

* Osaka, Kobe, Kyoto

** Ovim izrazom Fukuoka skreće pažnju na lakoću svoje metode u usporedbi s ostalima. Taj način poljodjelstva zahtijeva naporan rad, osobito oko žetve, ali mnogo manji nego kod drugih metoda.

Smjestio sam se na planini i sve je išlo dobro dok mi otac nije povjerio plodonosna stabla u voćnjaku. On ih je već obrezao u "oblik posude za *sake*", tako da se voće moglo lako brati. Kad sam ih ostavio u takvom stanju, grane su se ispreplele, kukci napali stabla i čitav je voćnjak ubrzo propao.

Moje mi je uvjerenje govorilo da bilje raste samo i da se ne bi smjelo uzgajati. Djelovao sam u uvjerenju da svemu treba dopustiti da slijedi svoj prirodni put, ali sam shvatio da, ako takav način razmišljanja primijeniš naglo, stvari ubrzo više neće dobro stajali. To je napuštanje, a ne "prirodno poljodjelstvo".

Otac je bio šokiran. Rekao mi je da se moram ponovno disciplinirati, možda negdje pronaći kakav posao i vratiti se kad se sredim. U to je vrijeme moj otac bio poglavar sela. Drugim je članovima zajednice bilo teško uspostaviti odnose s njegovim ekscentričnim sinom, koji se, očito, nije snašao u svijetu, životareći tako na planini. Osim toga, nije mi se dopadala ni mogućnost služenja vojnoga roka, pa kako je rat postajao sve agresivniji, odlučio sam pokoriti se očevim željama i potražili posao.

Tehnički specijalisti tada su bili rijetkost. U ispitnoj stanici u oblasti Kochi čuli su za mene i ponudili mi ured glavnog istraživača bolesti bilja i kontrole kukaca. Ta mi je ljubazna ponuda osigurala osam narednih godina. Tamo sam postao nadglednik u odsjeku znanstvene agrikulture i posvetio svoja istraživanja povećanju produktivnosti hrane u ratno doba. Ali zapravo sam lijekom tih osam godina proučavao odnos između znanstvene i prirodne agrikulture. Kemijska agrikultura, koja koristi produkte ljudske inteligencije, slovila je kao superiornija. Sve je to vrijeme u meni ležalo pitanje: može li se prirodno poljodjelstvo suprotstaviti modernoj znanosti?

Kad je rat završio, osjetio sam svjež i dašak slobode i s uzdahom olakšanja vratio sam se u rodno selo da se iznova posvetim poljodjelstvu.

PREMA "NE-DJELATNOM" POLJODJELSTVU

Trideset godina živio sam na svome posjedu i vrlo se malo susretao s ljudima izvan svoje zajednice. Sve te godine uložio sam u razvijanje "ne-djelatne" metode agrikulture.

Uobičajeno pitanje koje se postavlja kad se razvija neka metoda jest: "Kako bi bilo da pokušamo raditi ovako ili onako?" Zatim se nabrajaju različite tehnike. To je način moderne agrikulture, a rezultat je daje farmer sve zaposleniji.

Moj je put bio suprotan. Nastojao sam stvoriti ugodan i prirodan način poljodjelstva* koji će rad učiniti lakšim umjesto da ga otežava. Moj je način razmišljanja bio: "Kako bi bilo da ne radimo ovo ili ono?"

Napokon sam došao do zaključka daje oranje nepotrebno, da ne treba dodavati gnojiva, praviti kompost, koristiti insekticide. Kad se stvar dobro prouči, ispada da postoji svega nekoliko agrikulturnih praksi koje su uistinu neophodne.

Razlog zbog kojeg se usavršene ljudske tehnike čine neophodnima leži u tome što je prirodna ravnoteža tako narušena tim istim tehnikama da je zemlja postala ovisna o njima.

Isto vrijedi i za druge aspekte ljudskog društva. Doktori medicine postaju neophodni kada ljudi stvore bolesnu okolinu. Formalno obrazovanje nema nikakvu unutarnju vrijednost, ali postaje neophodno kada društvo stvori uvjete u kojima netko mora biti "educiran" da bi se mogao probiti.

Kada sam prije završetka rata otišao u voćnjak citrusa da bih prakticirao ono što sam tada smatrao prirodnim poljod-

* Najjednostavnije moguće poljodjelstvo unutar prirodnog okoliša i u suradnji s njim, umjesto modernog nastojanja da se primjenjuju sve složene tehnike preuređivanja prirode isključivo za dobrobit ljudskih bića.

jelstvom, nisam obrezivao voćke, nego sam ih pustio da se same brinu o sebi. Grane su se zamrsile, stabla su napali kukci i skoro je dva jutra mandarina uginulo. Od tada mi je stalno bilo u pameti pitanje: "Što je prirodni uzorak?" U procesu traženja odgovora uništio sam još četiri stotine stabala. Napokon sam osjetio da mogu sa sigurnošću reći: "Ovo je prirodni uzorak."



Trideset godina živo sam samo za svoj posjed

Posljedica gubljenja prirodnog oblika stabala jest nužnost obrezivanja i istrebljivanja kukaca. Nužnost obrazovanja posljedica je loga stoje ljudsko društvo napustilo život u skladu s prirodom. U prirodi formalno obrazovanje nema nikakvu **funkciju**.

U odgoju djece mnogi roditelji čine jednaku grešku kakvu sam ja počinio u voćnjaku. Na primjer, glazbeno obrazovati djecu jednako je tako nepotrebno kao i obrezivati voćke. Dječje uho lovi glazbu. Žubor potoka, kreketanje žaba na riječnoj obali, šuštanje lišća u šumi, svi su ti prirodni zvukovi glazba - istinska glazba. Ali kada mnoštvo uznemiravajućih šumova ude u uho i zbuni dijete, njegova čista i neposredna

sklonost prema glazbi degenerira. Ako ga pustimo da nastavi tim putem, dijete će poslati nesposobno čuti zvuk pliće ili zvuk vjetra kao pjesmu. Zato se smatra daje glazbeno obrazovanje korisno za razvoj djeteta.

Dijete koje je odgojeno tako da mu sluh ostane čist i jasan, možda neće znati svirati popularne melodije na violini ili pijaninu, ali mislim da to nema nikakve veze sa sposobnošću da se čuje istinska glazba ili da se pjeva. Kada mu je srce ispunjeno pjesmom, može se reći da je dijele glazbeno nadareno.

Gotovo svatko misli da je "priroda" dobra stvar, ali malo tko može razumjeti razliku između prirodnog i neprirodnog.

Odrežemo li škarama s voćke jedan jedini pupoljak, to može stvoriti nepopravljivi nered. Kad rastu u skladu s prirodnim oblikom, grane se naizmjenično šire i listovi ravnomjerno primaju sunčevu svjetlost. Ako se taj poredak naruši, grane se počnu sukobljavati, naliježu jedna na drugu i zapliću se, a listovi venu na mjestima do kojih se sunce ne može probiti. Šteta od kukaca raste. Ako se slabio ne obreže, naredne godine pojavit će se još više uvelih grana.

Ljudska bića svojim uplitanjem učine nešto pogrešno, ne poprave štetu i kad se nepoželjni rezultati nakupe, počnu činiti sve što mogu da ih isprave. Kad se korektivno djelovanje pokaže uspješnim, počnu ga smatrati sjajnim postignućem. Tada ponove postupak. Slični su budali koja, topčući po svome krovu, polomi crepove, pa se, kad počne kiša i truljenje poda, brže-bolje popne da popravi štetu, veseleći se pronalasku tako čudesnog rješenja.

Jednako je i sa znanstvenikom. On lebdi nad knjigom noću i danju, mučeći svoje oči i postajući kratkovidan, a ako se zapitate na čemu on to, zaboga, sve to vrijeme radi otkrit ćete da se sprema poslati pronalazačem naočala koje će ispravljati kratkovidnost.

POVRA TAK IZVORNOM

U predahu, naslonjen na dugu dršku kose, stojim u svojem voćnjaku i zurim u planine i sela podno njih. Pitam se kako je došlo do toga da se ljudske filozofije mijenjaju brže od godišnjih doba.

Put koji sam slijedio, ovaj prirodni način poljodjelstva, koji većina ljudi doživljava kao čudan, isprva su tumačili kao reakciju protiv nepromišljenog razvoja znanosti. Međutim, sve što sam činio, radeći tako u svom selu, jest da sam pokušavao pokazati da ljudi ne znaju ništa. Budući da se svijet s tako bijesnom energijom kreće u suprotnom smjeru, može se činiti da ja zaostajem za vremenom. Ipak, čvrsto vjerujem da je put koji sam izabrao najrazumniji.

Tijekom proteklih godina broj ljudi zainteresiranih za prirodno poljodjelstvo značajno se povećao. Čini se da se došlo do granica znanstvenoga razvoja da su se pojavile zle slutnje i da je došlo vrijeme ponovne procjene. Sto se smatralo primitivnim i zaostalim, neočekivano je ispalo mnogo naprednije od suvremene znanosti. Isprva se to može činili čudnim, ali mene nije ni najmanje začudilo.

Nedavno sam o lome raspravljao s profesorom Iinmom sa Sveučilišta u Kyotu. Prije tisuću godina agrikultura u Japanu nije koristila plug, a tek u razdoblju Tokugawa, prije 300-400 godina, uvedena je plitka kultivacija. Duboko oranje stiglo je u Japan sa zapadnjačkom poljoprivredom. Rekao sam da će se sljedeće generacije, suočene s problemima budućnosti, vratiti metodama ne-kultiviranja.

Uzgajati bilje na nepreoranu polju može u početku izgledati kao regresija prema primitivnoj agrikulturi, ali tijekom godina ta se metoda, iskušana u sveučilišnim laboratorijima i agronomskim ispitnim stanicama, pokazala kao najjednostavnija, najjeftinija i najsuvremenija. Iako ona ne

priznaje suvremenu znanost, sada stoji na čelu modernog agrikulturnog razvitka.

"Izravno sijanje bez kultiviranja ozimog žita i riže u slijedu" predstavio sam u poljoprivrednim časopisima prije 20 godina. Od tada sam to često ponavljao u tisku, na radiju i televiziji, ali nitko na to nije obraćao pozornost.

Sada stvari stoje drukčije. Moglo bi se reći da je prirodno poljodjelstvo postalo pomama. Novinari, profesori i tehnički istraživači jatimice obilaze moja polja i kolibe na planini.

Ljudi na to različito gledaju, svatko tumači na svoj način. Nekima je primitivno, nekima zaostalo, neki to smatraju vrhuncom agrikulturnih postignuća, a neki pozdravljaju kao prodor u budućnost. Općenito se pitaju je li taj način korak naprijed, u budućnost ili natrag, u prošlost. Svega nekolicina razumije da prirodno poljodjelstvo izrasta iz nepokretnog i nepromjenjivog središta agrikulturnog razvoja.

Posljedica odvajanja ljudi od prirode jest njihovo udaljavanje od središta. Istodobno se javlja i centripetalni efekt i budi se čežnja za povratkom prirodi. Ali ako su ljudi uhvaćeni u mrežu reakcija, pa se, ovisno o uvjetima, miču lijevo ili desno, rezultat je samo - još više aktivnosti. Nepokretna točka izvora, koja leži onkraj carstva relativnosti, prelazi se nezapažena. Smatram da se čak ni aktivnosti poput "povratka prirodi" i borbe protiv zagađenja, ne kreću prema istinskom rješenju ako se provode isključivo kao reakcija na prerazvijenost današnjice.

Priroda se ne mijenja, makar se načini gledanja na prirodu neprestano mijenjaju iz razdoblja u razdoblje. Bez obzira na razdoblje, prirodno je poljodjelstvo vječni izvor agrikulture.

JEDAN OD RAZLOGA ZBOG KOJIH SE PRIRODNO POLJODJELSTVO NIJE RAŠIRILO

Tijekom proteklih 20-30 godina ova metoda uzgoja riže i ozimog žita provjeravala se u širokom rasponu prirodnih i klimatskih uvjeta. Skoro svaka japanska oblast izvršila je testiranje u kojem se prinos "izravnog sijanja bez kultiviranja tla" uspoređivao s prinosima muljevitog uzgoja riže i uobičajenog uzgoja raži i ječma drljanjem i brazdanjem tla. Ti testovi nisu stvorili nijedan dokaz koji bi osporio univerzalnu primjenjivost prirodnog poljodjelstva.

Zato bismo se mogli zapitati zašto se ta istina nije proširila. Mislim da je jedan od razloga taj što je svijet postao tako specijaliziran da je ljudima postalo nemoguće bilo što shvatiti u svojoj sveukupnosti. Na primjer, jedan stručnjak za prevenciju štete od kukaca iz ispitne stanice u oblasti Kochi došao je ispitati zašto na mojim poljima ima tako malo nametnika makar ne koristim insekticide. Po istraživanju staništa, ravnoteže između kukaca i njihovih prirodnih neprijatelja, brzine razmnožavanja paukova i tako dalje, ustanovljeno je da su skakavci na mojim poljima jednako rijetki kao i u Centralnim poljima, koja se nebrojeno puta zaprašuju smrtonosnim kemikalijama.

Profesor se također iznenadio otkrivši da su na mojim poljima, gdje štetnih kukaca ima vrlo malo, njihovi prirodni neprijatelji daleko mnogobrojniji nego na zaprašenim poljima. Tada mu je sinulo da sam polja održao u tom stanju sredstvima prirodne ravnoteže, uspostavljene između različitih zajednica kukaca. Shvatio je da bi, kad bi moja metoda bila općenito prihvaćena, problem štete od skakavaca mogao biti riješen. Sjeo je u automobil i vratio se u Kochi.

Ali, ako se pitate jesu li stručnjaci iz ispitne stanice za plodnost tla i urod došli ovamo, odgovaram vam: ne, nisu.

A ako biste na nekoj konferenciji ili skupu pokušali predložiti da ta metoda, ili, bolje rečeno, ne-metoda, bude iskušana u širokoj skali, slutim da bi oblast ili istraživačka stanica odgovorila: "Nažalost, prerano je za nešto takvo. Moramo provesti istraživanja sa svih mogućih aspekata prije nego izdamo konačno odobrenje." Donošenje zaključka trajalo bi godinama.

Takvi se slučajevi neprestano događaju. Specijalisti i tehničari iz cijelog Japana došli su na ovaj posjed. Sagledavajući moja polja iz perspektive svojih specijalnosti, svaki od tih istraživača utvrdio je da su ona u najmanju ruku zadovoljavajuća, ako ne i zadivljujuća. Ali u proteklih 5-6 godina, otkako je profesor iz ispitne stanice došao u posjet, jedva da se nešto promijenilo u oblasti Kochi.

Ove je godine agronomski odjel Sveučilišta Kinki formirao timski projekt prirodnog poljodjelstva u kojem će studenti s nekoliko različitih odjela doći ovamo provesti istraživanja. To bi moglo značiti da smo se primakli korak bliže, ali slutim da će nas sljedeći potez odvesti dva koraka dalje.

Samozvani stručnjaci često ovako komentiraju: "Temeljna je ideja u redu, ali ne bi li bilo udobnije obavljati žetvu strojevima?" ili: "Ne bi li prinos bio još veći kad bi se u određenim slučajevima ili u određeno vrijeme koristili fertilizatori ili pesticidi?" Uvijek ima onih koji pokušavaju miješati prirodno i znanstveno poljodjelstvo. Takav način razmišljanja potpuno promašuje bit. Poljodjelci koji se odluče za kompromis ne mogu više kritizirati same temelje znanosti.

Prirodno je poljodjelstvo blago i lako i naznačuje povratak izvoru poljodjelstva. Jedan jedini pomak od izvora može nas odvesti samo u zastranjenje.

ČOVJEČANSTVO NE POZNAJE PRIRODU

Nedavno sam razmišljao o tome da bi bit morala biti dosegnuta kada bi se znanstvenici, političari, umjetnici, filozofi, teolozi i svi oni koji rade u poljima okupili ovdje, zagledali u ova polja i zajedno porazgovarali o svemu. Mislim da bi se nešto takvo moralo dogoditi ako ljudi žele nadići svoje specijalizacije.

Znanstvenici misle da mogu razumjeti prirodu, pa im je stoga povjereno daje istražuju i stavljaju u upotrebu. Ja mislim da razumijevanje prirode leži izvan dometa ljudske inteligencije.

Mladim ljudima, koji dolaze ovamo da mi pomognu i da nauče prirodno poljodjelstvo, često govorim da svatko može vidjeti drveće na planini. Može se vidjeti zelenilo listova, mogu se vidjeti džine stabljike. Ljudi misle da znaju stoje zeleno. U dodiru s jutrom i ponekad noću misle da poznaju prirodu. Ali kada misle da su počeli razumijevati prirodu, mogu biti sigurni da su na pogrešnom putu.

Zašto je nemoguće razumjeti prirodu? Ono što se smatra prirodom samo je ideja prirode koja niče u osobnome umu. Jedino djeca vide istinsku prirodu. Ona vide bez razmišljanja, čisto i neposredno. Čim znamo imena bilja, prirodu ne gledamo u njenom istinskom obliku.

Objekt viđen kao izdvojen iz cjeline nije realan.

Kad specijalisti za različita znanstvena područja zajedno promatraju stabljiku riže, specijalisti za bolesti uzrokovane kukcima vide samo štetu koju su načinili kukci, specijalisti za prehranu bilja vide samo njegovu vitalnost. U postojećem poretku stvari to mora biti tako.

Tako sam gospodinu iz ispitne stanice, koji je istraživao odnos između rižinih skakavaca i paukova u mojim poljima, rekao: "Profesore, budući da istražujete paukove, vas zanima

samo jedan od mnogih prirodnih neprijatelja skakavaca. Ove godine pauci su se pojavili u velikom broju, ali prošle su godine to bile krastače, a prije toga dominirale su žabe. Varijacije su bezbrojne."

Specijalizirano istraživanje ne može shvatiti ulogu jednog grabežljivca u određeno vrijeme unutar zamršenih odnosa koje međusobno uspostavljaju kukci. U nekim je sezonama populacija skakavaca niska jer ima mnogo paukova. Ponekad padne mnogo kiše, pa žabe unište paukove, ili padne malo kiše, pa se ni žabe ni skakavci uopće ne pojave.

Metode kontrole kukaca koje ignoriraju njihove međusobne odnose uistinu su beskorisne. Istraživanje paukova i skakavaca mora također uzeti u obzir i odnos između žaba i paukova. Kad stvari dosegnu tu točku, zatrebat će nam i žablji profesor. Eksperti za paukove i skakavce, pa oni za rižu i oni za vodoprivredu morat će se pridružiti skupu.

Nadalje, postoji četiri ili pet vrsta paukova na ovim poljima. Sjećam se kako je prije nekoliko godina netko utrčao u kuću rano ujutro pitajući me jesam li prekrrio svoja polja svilenom mrežom ili nečim sličnim. Nisam shvaćao o čemu je riječ, pa sam požurio vidjeti.

Upravo smo bili završili žetvu riže. Preko noći su se strništa i niska trava potpuno prekrili paučinom, nalik na svilu. Njihala se i svjetlucala u jutarnjoj magli. Bio je to veličanstven prizor.

Čudesno je da onda kad se to dogodi, a događa se vrlo rijetko, samo dan ili dva traje.

Ako gledate izbliza, na svakom ćete kvadratnom centimetru naći nekoliko paukova. Tako su gusto poslagani po polju da među njima jedva da ima slobodnog prostora. Tko zna koliko ih tisuća, koliko milijuna ima na jednom jutru! Nakon dva ili tri dana ove nekoliko metara duge niti paučine pokidaju se i lepršaju uokolo nošene vjetrom, s pet-šest paukova na svakoj. Izgledaju kao maslačak kad se rasprsnu ili kao kada

borove sjemenke raznese vjetar. Mladi pauci priljube se uz niti i odjedre u nebo.

Taj je spektakl čudesna prirodna drama. Kad to vidite, shvatite da bi se pjesnici i ostali umjetnici također morali pridružiti skupu.

Stave li se na polje kemikalije, sve se to uništi za tren oka. Prije sam mislio da nema ničeg lošeg u tome da se pepeo s ognjišta po*ne po polju.*

Rezultat je bio zaprepašćujući. Dva do tri dana kasnije na polju više uopće nije bilo paukova. Pepeo je razorio niti paučine. Kolike su tisuće paukova pale kao žrtve jedne pregršti naizgled bezazlenog pepela? Posipanje insekticidima nije samo uklanjanje skakavaca zajedno s njihovim prirodnim neprijateljima. Mnoge druge esencijalne prirodne drame zbog toga trpe.

Fenomen tih velikih rojeva paukova, koji se ujesen pojave u rižinim poljima i iščezavaju preko noći, kao arlisl-bjegunac, još nije shvaćen. Nitko ne zna odakle oni dolaze, kako preživljavaju zimu, ni kamo odu kada nestanu.

Dakle, upotreba kemikalija nije pitanje kojim bi se trebao baviti samo entomolog. Filozofi, teolozi i umjetnici također su dužni pomoći u donošenju odluke je li upotreba kemikalija u poljodjelstvu dopustiva ili ne, i kakve mogu biti posljedice korištenja čak i organskih pospješivača plodnosti.

Sa svakog jutra požnjet ćemo oko 2400 kg riže i 2400 kg ozimog žila. Ako urod dosegne 3200 kg, kako se to ponekad dogodi, ne ćete pronaći bolju žetvu u cijeloj zemlji. Budući da napredna tehnologija nema ništa s ovim uzgojem, naša je žetva u suprotnosti s pretpostavkama suvremene znanosti. Svatko tko pogleda ova polja i prihvati njihovo svjedočanstvo, osjetit će duboku sumnju nad pitanjem poznaje li čovječanstvo

prirodu i može li upoće priroda biti spoznata unutar granica ljudskog razumijevanja.

Ironija je u tome da je znanost poslužila samo tome da se pokaže kako je maleno ljudsko znanje.

* Fukuoka pravi kompost od pepela drvela i drugih organskih otpadaka iz domaćinstva koji stavlja u mali kuhinjski vrt.

ČETIRI NAČELA PRIRODNOG POLJODJELSTVA

Pažljivo prošećite ovim poljima. Moljci i vilini konjici uznemireno uzlijeću. Pčele zuje s cvijeta na cvijet. Razmaknite listove i vidjet ćete kukce, paukove, žabe, guštere i mnoge druge sitne životinje kako vrve u sjenovitom hladu. Krtice i gliste ruju ispod površine.

To je uravnoteženi ekosustav rižinog polja. Kukci i biljne zajednice održavaju ovdje stabilan odnos. Nije neuobičajeno da od biljne bolesti koja napadne ovo područje moja polja ne pretrpe nikakvu štetu.

A pogledajte na trenutak susjedovo polje. Sav je korov odstranjen herbicidima i kultivacijom. Zemne životinje i kukci istrijebljeni su otrovima. Mikroorganizmi i organske tvari sprženi su kemijskim gnojivima. Ljeti možete vidjeti farmere kako rade u polju pod plinskim maskama i s gumenim rukavicama. Ta rižina polja, koja su bila kontinuirano uzgajana preko 1.500 godina, iscrpljena su eksploatacijskom praksom unutar jedne generacije.

Četiri načela

Prvo je načelo NE KULTIVIRATI, to jest nema oranja ni prekapanja tla. Stoljećima su poljodjelci pretpostavljali daje plug bitan za uzgajanje bilja. No, nekultiviranje je temelj prirodnog poljodjelstva. Zemlja sama sebe kultivira prirodnim sredstvima - penetracijom korijenja biljaka i aktivnošću mikroorganizama, sitnih životinja i glista.

Drugo je načelo NEMA KEMIJSKIH GNOJIVA ILI PRIPREMLJENOG KOMPOSTA.*

* Za gnojivo Fukuoka uzgaja mahunasti pokrov od bijele djeteline, vraća omlačenu slamu u polja i dodaje malo gnojiva od peradi.

Ljudi se upliću u prirodu i ma koliko pokušavali, ne mogu zaliječiti rane koje joj zadaju. Njihova nemarna poljoprivredna praksa lišava tlo bitnih hranjivih tvari i rezultat je iz godine u godinu sve veća jalovost zemlje. Prepuštena sama sebi, zemlja prirodno održava svoju plodnost, u skladu s urednim biljnim i životinjskim ciklusom života.

Treće je načelo NE UNIŠTAVATI KOROV ORANJEM I HERBICIDIMA. Korov ima svoju ulogu u stvaranju plodnog tla. On uspostavlja ravnotežu u biološkoj zajednici. Temeljno je načelo da korov treba kontrolirati, a ne eliminirati. Stelja od slame i pokrov od bijele djeteline, pomiješan sa sjetvom, i povremeno natapanje osiguravaju učinkovitu kontrolu korova na mojim poljima.

Četvrto je načelo NE OVISITI O KEMIJALIJAMA.*

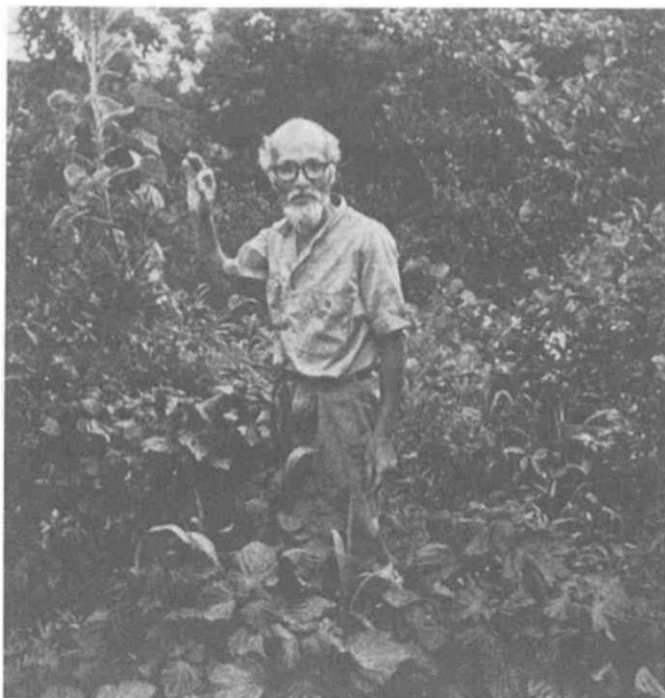
Otkako su se slabe biljke razvile kao rezultat neprirodne prakse kao što je oranje i upotreba gnojiva, bolesti i neravnoteža kukaca poslali su velik problem agrikulturi. Priroda ostavljena na miru u savršenoj je ravnoteži. Štetni kukci i bolesti bilja uvijek su prisutni, ali se u prirodi ne pojavljuju u mjeri koja bi zahtijevala upotrebu otrovnih kemikalija. Razumnim načinom kontroliranja bolesti i kukaca uzgajamo snažno bilje u zdravoj okolini.

Kultivacija

Kad se tlo kultivira, prirodna se okolina mijenja u nepoznatljivoj mjeri. Posljedice takva djelovanja uzrok su noćnih mora bezbrojnih generacija poljodjelaca. Ako se, na primjer, prirodno područje počne orati, zna se dogoditi da vrlo snažan

* Fukuoka uzgaja svoje usjeve bez ikakvih kemikalija. Na nekim voćkama povremeno koristi emulzije strojnog ulja da bi kontrolirao kuke. Ne koristi trajne otrove širokog spektra i nema "program" pesticida.

korov, poput krvinele svračice i šlavelja, nadvlada svu ostalu vegetaciju. Kad se taj korov ustali poljodjelci su svake godine suočeni s gotovo nemogućim zadatkom plijevljenja. Vrlo često zemlja se napušta.



Kad se sukobimo s takvim problemima, jedini je razuman izlaz da se prekine neprirodna praksa koja ih je stvorila. Poljodjelac snosi odgovornost za popravak štete koju je prouzročio. S kultivacijom bi se moralo prestati. Ako bi se koristila blaga sredstva, poput razasliranja slame i sijanja djeteline, umjesto da se vodi uništavajući rat pomoću kemije i strojeva, okolina bi se vratila svojoj prirodnoj ravnoteži, pa bi se čak i problematičan korov mogao kontrolirati.

Gnojivo

Poznat sam po lome što, kad čavrljam sa stručnjacima za plodnost tla, obično pitam: "Ako se polje pusti na miru, hoće li plodnost tla porasti ili će ono postati jalovo?" Oni obično zastanu, pa onda odgovore nešto poput: "Pa, da vidimo...postat će jalovo. Ne, žetva se ustali na oko 980 kg. po jutru ako se riža dugo uzgaja na istom polju bez gnojiva. Zemlja se ne bi ni poboljšala ni ojalovila."

Ti specijalisti govore o kultiviranom, poplavljenom polju. Ako prirodu prepustimo samu sebi, plodnost raste. Organski ostaci biljaka i životinja nakupljaju se na površini i rastvaraju djelovanjem bakterija i gljivica. S kretanjem kišnice tvari ulaze duboko u tlo, gdje postaju hrana za mikroorganizme, gliste i druge sitne životinje. Korijenje bilja doseže do dubljih slojeva tla i vraća hranjive tvari na površinu.

Ako želite spoznati prirodnu plodnost zemlje, prošetite katkad po divljoj planini i pogledajte divovsko drveće kako raste bez gnojenja i bez kultivacije. Plodnost prirode, takva kakva jest, nadilazi maštu.

Posijecite prirodni šumski pokrov, posadite nekoliko generacija za redom japanski crveni bor ili cedar, pa ćete vidjeti kako će tlo postati jalovo i podložno eroziji. Zatim na goloj planini sa siromašnim tlom od crvene gline posadite bor ili cedar s pokrovom od djeteline i alfalfe. Kako zeleno gnojivo* obogaćuje i omekšava tlo, korov i grmlje niču između drveća i bogati ciklus regeneracije počinje. Postoje mjesta na kojima je gornjih deset centimetara tla postalo obogaćeno za manje od deset godina.

Jednako bi se tako mogli i u uzgoju agrikulturnih usjeva prestati upotrebljavati priređeni pospješivači plodnosti. Za

* Pokrov od bilja, poput djeteline, grahorice i alfalfe, koji poboljšava i hrani tlo.

veći bi dio bio dovoljan permanentni pokrov od zelenog gnojiva, uz vraćanje sve slame i pljeve u zemlju.

Da bih osigurao životinjsko gnojivo koje pomaže razgradnji slame, običavao sam puštati patke da slobodno šecu po poljima. Deset pataka snabdjet će jutro zemljišta svim potrebnim gnojivom i usto će pripomoći u kontroli korova.

Tako sam radio mnogo godina, sve dok izgradnja nacionalnog autoputa nije onemogućila patkama da prijeđu cestu i vrate se u svoju nastambu. Sada za razgradnju slame koristim male količine kokošjeg gnojiva. U ostalim područjima patke i drugi sitni biljojedi još su uvijek praktična mogućnost.

Prevelika količina gnojiva može stvoriti probleme.

Jednom sam, neposredno nakon presađivanja riže, unajmio na jednu godinu oko 5000 m² svježe zasađenih rižinih polja. Ispraznio sam svu vodu iz polja i nastavio bez kemijskih fertilizatora, stavljajući samo malo kokošjeg gnojiva. Četiri polja razvijala su se normalno. Ali na petom, što god da sam činio, klasovi riže nicali su pregusto i napala ih je bolest rasprskavanja. Kad sam pitao vlasnika o čemu se radi, rekao je daje to polje preko zime koristio kao jamu za kokošje gnojivo.

Upotrebom slame, zelenog gnojiva i malo gnojiva od peradi mogu se dobiti visoki prinosi bez korištenja komposta ili kupovnog gnojiva. Nekoliko desetljeća proveo sam proučavajući kultivaciju i fertilizaciju na način prirode. I dok sam promatrao, dobivao sam gomile povrća, citrusa, riže i ozimog žita na dar, takoreći od prirodne plodnosti zemlje.

Bitka s korovima

Ovo su neke ključne točke koje treba zapamtiti u vezi s korovima.

Čim se prekine kultiviranje, količina korova naglo se

smanjuje. I vrsti korova u tom će se polju promijeniti.

Ako je sjeme posijano dok prethodni usjev još dozrijeva, niknut će prije korova. Zimski korov niče pošto je riža već požnjevena, ali do tada je ozimo žito već uznapredovalo. Ljetni korov niče odmah nakon žetve ječma i raži, ali riža je već izrasla i ojačala. Ako vrijeme sijanja uskladimo tako da nema intervala u slijedu usjeva, žitu ćemo dati veliku prednost pred korovima.

Ako se neposredno nakon žetve cijelo polje prekrije slamom, nicanje korova nakratko se zaustavlja. Sijanje bijele djeteline zajedno sa žitom također pomaže da se korov drži pod kontrolom. Uobičajeni način da se riješi problem korova jest kultiviranje zemlje. Ali kada kultivate, sjeme koje leži duboko u tlu i koje inače nikad ne bi niknulo, izbacuje se na površinu i daje mu se prilika da se razvije. Usto, vrstama koje brzo niču i rastu, takvi uvjeti daju veliku prednost, pa bi se moglo reći da poljodjelac koji pokušava kontrolirati korov kultiviranjem tla doslovce sije sjeme vlastite nesreće.

Kontrola "napasnika"

Recimo da još uvijek ima ljudi koji misle kako će im voćnjaci i polja na očigled uginuti ako ne koriste kemikalije. Činjenica je da upravo korištenjem tih kemikalija nerazumno stvaraju uvjete u kojima bi se taj bezrazložni strah mogao ostvariti.

Nedavno su japanski crveni borovi pretrpjeli ozbiljna oštećenja od navale žižaka koji napadaju koru drveća. Šumari sada zaprašivanjem iz helikoptera pokušavaju zaustaviti štetu. Ne poričem da to daje kratkoročni učinak, ali znam da mora postojati i drugi način.

Svijet žižaka, prema posljednjim istraživanjima, ne napada izravno, nego tomu prethodi djelovanje posredničkih nematoda. Nematode se razvijaju u deblu, blokiraju transport

vode i hranjivih tvari i naposljetku uzrokuju uvenuće i smrt bora. Krajnji uzrok, naravno, još nije jasno shvaćen.

Nematode se hrane gljivicama u deblu. Kako su se te gljivice uvriježile u drvetu? Jesu li se počele množiti pošto su se nematode već pojavile? Ili su se nematode pojavile jer su gljivice već bile prisutne?

Sve se svodi na pitanje što je bilo prije: gljivice ili nematode.

Nadalje, tu je još jedna vrst mikroba, o kojoj se vrlo malo zna, a koja se uvijek pojavljuje uz gljivice, kao i virus koji je za gljivice toksičan. Jedino što se može sa sigurnošću reći jest da borovi venu u neograničenu broju.

Ljudi ne mogu znati istinski uzrok borove snijeti, niti mogu znati krajnje posljedice njihova "liječenja". Ako se u situaciju unese zbrka dodatnih nepoznanica, to samo može biti sijanje sjemena novih velikih katastrofa. Ne, ja se ne mogu radovati znajući da je trenutna šteta od žižaka smanjena kemijskim zaprašivanjem. Upotreba agrikulturnih kemikalija krajnje je neprikladan način rješavanja takvih problema, koji će u budućnosti stvoriti još veće probleme.

Ova četiri načina prirodnog poljodjelstva (ne kultivirati, ne upotrebljavati kemijske fertilizatore ili pripravljeni kompost, ne uništavati korove oranjem ili herbicidima i ne ovisiti o kemikalijama) u skladu su s prirodnim redom i vode do obnavljanja prirodnoga bogatstva. Sva moja šepRTLjanja slijedila su taj tok misli. To je samo srce moje metode uzgajanja povrća, žita i citrusa.

POLJODJELSTVO

MEDU KOROVOM

Mnogo različitih vrsti korova raste uz žito i djetelinu na mojim poljima. Rižina slama, rasprostrta po poljima prošle jeseni, već se raspala u bogati humus. Žetva će donijeti oko 2400 kg po jutru.

Jučer, kad su profesor Kawase, vodeći autoritet za travu za pašu, i profesor Hiroe, koji istražuje iskonsko bilje, vidjeli fini pokrov od ječma i zelenog gnojiva u mojim poljima, nazvali su to prekrasnim umjetničkim djelom. Lokalni poljodjelac koji je očekivao da će vidjeti moja polja potpuno zarasla u korov, bio je iznenađen vidjevši da ječam tako vitalno raste među mnogim drugim biljkama. Tehnički eksperti također su došli ovamo, vidjeli korov, vidjeli salatu-potočarku i djetelinu kako raste svuda uokolo i otišli, kimajući u čudu glavama. Prije 20 godina, kada sam poticao upotrebu trajnog pokrova u voćnjacima, nije se mogla vidjeti ni vlat trave u poljima i voćnjacima širom zemlje. Vidjevši voćnjake poput mojega, ljudi su shvatili da voćke mogu sasvim dobro rasti među korovima i travama. Danas su diljem Japana uobičajeni voćnjaci prekriveni travom, a oni bez travnatog pokrivača postali su rijetki.

Jednako je i sa žitnim poljima. Riža, ječam i raž mogu se uspješno uzgajati u poljima koja su preko cijele godine prekrivena djetelinom i korovom.

Dopustite mi da se detaljnije pozabavim godišnjim rasporedom sjetve i žetve u ovim poljima. Početkom listopada, prije žetve, bijela djetelina i sjeme brzorastućih sorti ozimog žita siju se među klasjem riže koje dozrijeva.*

* Bijele djeteline sije se eea 45 dkg na 1000 m², a ozimog žita 3-6 kg po 1000 nr. Za neiskusnog poljodjelca, ili u poljima čije je tlo tvrdo i siromašno, sigurnije je da se u početku stavi više sjemena. Kako se tlo postupno poboljšava djelovanjem raspadajuće slame i zelenog gnojiva, i kakose poljodjelac više upoznaje s metodom izravnog sisanja bez kultivacije, količina sjemena može se smanjiti.

Djetelina i raž ili ječam niknu i narastu 2-5 cm u vrijeme kad je riža spremna za žetvu. Dok se riža žanje, izdanci bivaju pogaženi stopalima žetelaca, ali se vrlo brzo oporave. Po završetku vršidbe, rižina se slama rasprostire po polju. Ako se



U jednom danu može se načiniti dovoljno košuljica za sjeme koliko je dostalno za sjetvu na nekoliko jutara zemlje.

riža posije u jesen i ostavi nepokrivena, miševi i ptice često pojedu sjeme, ili ono katkad istrune na tlu, pa ga zato prije sijanja oblažem glinom. Sjeme se rasprostire po plosnatoj posudi ili košari i trese naprijed-nazad, kružnim pokretima. Fino usitnjena glina pada po njemu. Povremeno se lagano prska vodom. To stvara tanku koru promjera oko jednog centimetra.

Postoji još jedna metoda stvaranja omotača. Najprije se neoljuštena riža ostavi nekoliko sati u vodi. Sjeme se odvoji i izmiješa s vlažnom glinom gnječenjem rukama ili nogama. Zatim se glina protisne kroz žičanu mrežu za kokošinje da se dobiju grudice, koje se suše dan ili dva, tako da se dlanovima mogu oblikovati. U idealnom slučaju imamo po jedno sjeme u svakom omotaču. U jednom danu može ih se načiniti dovoljno

za sjetvu na nekoliko jutara.



U listopadu, nakon žetve riže i sijanja sjemena za iduću godinu, slama se razbacuje po polju.

Ovisno o uvjetima ponekad zatvaram u omotače i sjeme drugih žitarica i povrća prije sjetve.

Omotače koji sadrže rižino sjeme dobro je sijati između mladica ječma i raži od sredine studenoga do sredine prosinca, ali se isto tako mogu sijati i u proljeće.*

Tanki sloj kokošjeg gnoja prostre se po polju da pomogne razgradnju slame i godišnja je sjetva gotova.

U svibnju se žanje ozimo žito. Nakon mlaćenja, sva se

* Riža se sije u količini od 2-4 kg na 1.000 m². Krajem travnja Fukuoka provjerava klijanje bačenog sjemena i, ako je potrebno, dodaje još sjemena u omotaču.

slama razbacuje po polju.

Voda se želim zadržava u polju tjedan do deset dana. To oslabi korov i djetelinu i omogući riži da nikne kroz slamu. Tijekom lipnja i srpnja biljkama je dovoljna sama kišnica a u kolovozu se svježja voda pušta po poljima otprilike jednom tjedno, bez zadržavanja. Jesenska žetva sada je na dohvat ruke.

Tako izgleda godišnji ciklus kultiviranja riže i ozimog žila prirodnom metodom. Sjetva i žetva lako su bliske prirodnom uzorku da ih možemo smatrati prirodnim procesima prije nego agrikulturnom tehnikom.

Jedan ili dva sata dovoljno je da jedan poljodjelac zasije 1000 m² i rasprostire slamu. Osim u vrijeme žetve, ozimo žito može uzgajati jedan jedini čovjek, a samo dvoje ili troje ljudi dovoljno je da se obavi sav rad prijeko potreban za uzgoj polja riže uz korištenje isključivo tradicionalnoga japanskog oruđa. Vjerojatno ne postoji lakša i jednostavnija metoda uzgoja žita. Ona zahtijeva tek nešto više od sijanja sjemena i rasprostiranja slame, ali trebalo mi je više od 30 godina da postignem tu jednostavnost.



U prosincu ozimo žilo niče kroz slamu, a rižino sjeme miruje do proljeća

Ovaj se način poljodjelstva razvio u skladu s prirodnim uvjetima koji vladaju na japanskim otocima, ali osjećam da bi se prirodno poljodjelstvo moglo primijeniti i u drugim područjima za uzgajanje različitih lokalnih sorti.

U područjima u kojima voda nije tako lako dostupna, mogla bi se uzgajati, na primjer, brdska riža, heljda, sorghum ili proso. Umjesto bijele djeteline mogle bi se koristiti druge vrste djeteline, alfalfa, grahorica ili lupine koje bi stvorile prikladniji pokrov. Prirodno poljodjelstvo poprima različite oblike u skladu s jedinstvenim uvjetima koji vladaju u području u kojem je primijenjeno.

Prijelaz na takav način poljodjelstva može u početku još neko vrijeme zahtijevati, plijevljenje, kompostiranje i obrezivanje, ali bi se takve mjere morale iz godine u godinu sve manje primjenjivati. Napokon, nije najvažnija tehnika uzgoja, nego stanje svijesti poljodjelca.



Ozimo žito se žanje u svibnju. Izdanci riže bivaju pogaženi stopalima žetelaca, ali se brzo oporave.

POLJODJELSTVO SA SLAMOM

Steranje slame može se smatrati nevažnim, ali ono je temelj moje metode uzgoja riže i ozimog žita. Ono je u vezi sa svim - s plodnošću, s nicanjem, s korovom, s tjeranjem vrabaca, s vodom. U aktualnoj praksi i u teoriji upotreba slame u poljodjelstvu ključna je točka. To je nešto što ljudima ne uspijevam tako lako objasniti.

Steranje neusitnjene slame

Ispitna stanica Okayama sada iskušava uzgoj riže izravnim sijanjem na 80 posto svojih eksperimentalnih polja. Kada sam im sugerirao da razbacaju neusitnjenu slamu, očito su smatrali da nisam u pravu i proveli su eksperiment sa slamom usitnjenom u mehaničkim rezačima. Posjetivši ih prije nekoliko godina, zatekao sam polja na kojima je bila upotrijebljena usitnjena slama, polja na kojima je bila neusitnjena i polja bez slame. Točno to sam i ja dugo radio i sada koristim neusitnjenu slamu jer se ona pokazala najboljom.

Gospodin Fujii, učitelj u Agronomskoj školi Yasuki u oblasti Snimane, poželio je iskušati izravno sijanje i došao je posjetiti moj posjed. Savjetovao sam mu da razastre neusitnjenu slamu po svojem polju. Sljedeće me godine izvještio daje test propao. Saslušavši pažljivo njegov izvještaj, shvatio sam daje položio slamu ravno i uredno, načinivši stelju poput one u japanskim vrtovima. Učinite li tako, sjeme neće dobro niknuti. To vrijedi i za raženu i za ječmenu slamu. Ako je razastrta previše uredno, rižine će se mladice teško probiti. Najbolje ju je porazbacati bilo kako, onako kako bi prirodno pala.

Rižina je slama izvrsna stelja za ozimo žito, a slama ozimog

žila najbolja je za rižu. Želim da se to dobro shvati. Postoji nekoliko bolesti riže koje će napasti usjeve ako se na polja stavi svježja rižina slama. Te bolesti riže neće zaraziti ozimo žito, a ako se rižina slama rasprostire u jesen, bit će potpuno razgrađena u proljeće, kada riža niče. Svježja rižina slama ne ugrožava ostale žitarice kao ni heljdina slama, a slama drugih žitarica može se koristiti za rižu i heljdu. Općenito, svježja slama ozimog žita, poput pšenice, raži i ječma, ne bi se smjela koristiti kao stelja za druge ozime žitarice jer može prouzročiti bolesti.

Sva slama i sva pljeva koja ostane nakon mlaćenja prethodne žetve, morala bi biti vraćena u polje.

Slama obogaćuje zemlju

Posipanje slamom održava strukturu tla i obogaćuje zemlju, tako da priređeni f'ertilizatori postaju nepotrebni. To je, naravno, u vezi s ne-kultivacijom. Moja su polja možda jedina polja u Japanu koja nisu orana više od 20 godina* i kvaliteta tla raste sa svakom sezonom. Prema mojoj procjeni, površinski sloj bogat humusom narastao je više od 10 cm tijekom tih godina, zahvaljujući vraćanju u tlo svega što je na njemu raslo, osim samoga žita.

Ne treba spravljati kompost

Nema potrebe za pripremanjem komposta. Neću reći da vam ne treba kompost, nego samo da ne trebate naporno raditi praveći ga. Ako se slama u jesen ili u proljeće ostavi ležati na površini polja prekrivena tankim slojem kokošjeg ili pačjeg gnoja, za šest mjeseci bit će potpuno razgrađena.

Da bi napravio kompost po uobičajenoj metodi, poljod-

* Knjiga jc objavljena u Japanu 1975. godine.

jelac radi kao lud na jakom suncu, silneći slamu, dodajući vodu i vapno, premećući hrpu i tegleći je do polja. Svom se lom naporu izlaže zato što misli da je to "bolji način". Radije bih gledao ljude kako naprosto razbacuju slamu ili pljevu ili iverje po svojim poljima.

Putujući duž linije Tokaido u zapadnom Japanu, primijetio sam da se slama reže grublje nego kada sam počeo govoriti o tome daje treba prostirati neusitnjenu. Moram odati priznanje poljodjelicima. Ali suvremeni stručnjaci još uvijek govore da je najbolje upotrijebiti toliko i toliko stotina kilograma slame po jutru. Zašlo ne kažu da svu slamu treba vratiti u polje? Gledajući kroz prozor vlaka, možete vidjeti poljodjelce koji su porezali i porazbacali polovinu svoje slame, a ostatak ostavili sa strane da trune na kiši.

Kad bi se svi poljodjelci u Japanu složili i počeli vraćati svu slamu na svoja polja, golema količina komposta bila bi vraćena zemlji.

Klijanje

Stotinama godina poljodjelci su ulagali velik trud u pripremanje klijališta za uzgoj jakih, zdravih rižinih izdanaka. Mala klijališta bila su ukrašavana kao da su obiteljski oltari. Zemlja se kultivirala, pijesak i pepeo spaljenih ljuski riže razbacivao uokolo i ljudi su se molili da im sjeme nikne.

Sloga je shvatljivo da su moji suseljani mislili da sam poludio vidjevši me kako šijem rižu dok ozimo žito još raste u polju punom korova i raspadajuće slame.

Naravno da sjeme dobro klija kad se posije u obrađeno polje, ali ako padne kiša i polja se pretvore u blato, po njima se ne može hodati i sjetva se mora odgoditi. Metoda ne-kultiviranja glede toga je sigurnija, ali s druge strane postoji opasnost od silnih životinja, poput moljaca, cvrčaka, miševa i puževa, koje vole jesti sjeme. Omotač od gline, koji štiti sjeme, rješava

taj problem.

Uobičajena metoda sijanja ozimog žita jest da se sjeme posije pa se onda pokrije zemljom. Ako je preduboko u tlu, istrunul će. Običavao sam ubacivati sjeme u rupice ili u brazde,



Vršidba pomoću posebnog bubnja na pedale (Kyoto). Zrnavlje se sprema i skladkti, a slama se vraća u polja.

ali bez zatrpavanja, no iskusio sam mnoge manjkavosti i jednog i drugog načina.

Kasnije sam se ulijenio, pa sam, umjesto da pravim brazde ili bušim rupice u tlu, zamotao sjeme u glinene košuljice i razbacao ga po polju. Klijanje je najbolje na površini gdje je sjeme u dodiru s kisikom. Ustanovio sam da lamo gdje su košuljice prekrivene slamom, sjeme izvrsno klija i ne trune čak ni u vrlo kišovitim godinama.

Slama nam pomaže da se nosimo s korovom i vrapcima

U idealnom slučaju 1000 m² dat će oko 450 kg ječmene slame. Ako se sva slama vrati u polje, površina će biti potpuno pokrivena. Čak i najgori korov, poput krvine svračice, koji je najveći problem u metodi izravnog sijanja bez kultiviranja, može se držati pod kontrolom.

Vrapci su mi zadali mnogo glavobolje. Izravno sijanje ne može uspjeti ako nema pouzdanog načina da odstranimo ptice, pa se često ono sporo prihvaća upravo s tog razloga. Čitatelji koji su već imali problema s vrapcima, znat će o čemu govorim. Znalo se događati da me ptice slijede u stopu i da pojedu sve sjeme koje sam posijao prije nego sam dospio do druge strane polja. Pokušao sam sa strašilima, mrežama i s nanizanim konzervama koje su štropotale, ali ništa od toga nije radilo kako treba. A, ako bi se i dogodilo da neka od tih metoda uspije, njena učinkovitost nije trajala dulje od godinu ili dvije.

Osobno mi je iskustvo pokazalo da se problem vrabaca najučinkovitije rješava sijanjem sjemena dok je prethodni usjev još u zemlji, tako da se sjeme sakrije u travi i djetelini, te rasprostiranjem stelje od rižine, ražene i ječmene slame odmah nakon žetve.

Eksperimentirajući godinama, počinio sam mnogo grešaka i iskusio svakovrsne neuspjehe. Vjerojatno više od

ikoga u Japanu znam što sve može krenuti loše u uzgoju usjeva. Kada sam prvi put uspio uzgojiti rižu i ozimo žito metodom ne-kultiviranja, osjetio sam radost kakvu je morao osjetiti Kolumbo kad je otkrio Ameriku.

UZGOJ RIŽE U SUHOM POLJU

Početkom kolovoza riža u poljima mojih susjeda već je visoka do pojasa, dok u mojim poljima doseže tek pola te visine. Ljudi koji me dodu posjetiti krajem srpnja uvijek su skeptični i pitaju: "Fukuoka-san, hoće li ova riža uspjeti?" "Naravno", odgovaram im, "no trebate brinuti."

Ja ne pokušavam uzgojiti visoke, brzorasluće biljke s velikim listovima, nego nastojim da budu što kompaktnije. Neka klas bude malen, biljku ne prehranjuje i pustite je da poprimi prirodni oblik.

Riža visoka 1,2-1,5 m obično stvara raskošne listove, što naoko obećava mnogo zrnja, ali zapravo samo lisnate stabljike rastu snažno. Produkcija škroba jest visoka, ali je učinkovitost niska jer se toliko energije potroši na vegetativni rast da za zrnje ne preoslaje puno. Ako, na primjer, visoke i prevelike biljke daju 1000 kg slame, prinos riže bit će oko 500-600 kg. Malene biljke, kakve rastu u mojim poljima, na 1000 kg slame daju 1000 kg riže. Ako je žetva dobra, prinos riže doseći će 1200 kg, to jest 20 posto više od težine slame.

Riža uzgojena u suhom polju ne naraste visoko. Sunčeva svjetlost ravnomjerno dopire i do donjih listova i do baze biljke. Jedan kvadratni centimetar lista dovoljan je da proizvede jedno zrno riže. **Tri** ili četiri malena lista više su nego dovoljna da stvore klas sa stotinu zrna. Ja šijem nešto gušće i **dobivam** oko 250-300 zrnatih stabljika (20-25 biljaka) na oko 1 m². Ako imate mnogo izdanaka i ne pokušavate uzgojiti velike biljke, možete dobiti velike žetve bez poteškoća. Jednako vrijedi i za pšenicu, raž, heljdu, zob, proso i druge žitarice.

Uobičajena je metoda da se u sezoni rasta polja drže pod vodom visokom nekoliko centimetara. Poljodjelci su stoljećima uzgajali rižu u vodi, **pa** većina ljudi misli da se ona i ne može drukčije uzgajati. Kultivirane sorte riže "mokrih **polja**"

relativno su snažne kada se uzgajaju u poplavljenom polju, ali takav uzgoj nije dobar za biljku. Riža najbolje raste kad je količina vode u tlu između 60 i 80 posto mogućeg kapaciteta. Kad polje nije poplavljeno, biljke razvijaju snažno korijenje i postaju iznimno otporne na napade kukaca i bolesti.

Glavni razlog zbog kojeg se riža uzgaja u poplavljenim poljima jest kontroliranje korova stvaranjem okoline u kojoj samo neke vrste korova mogu preživjeti. Ali onaj korov koji preživi, mora se čupati rukom ili iskorjenjivati ručnim alatima. Po tradicionalnoj metodi, taj posao, koji oduzima mnogo vremena i lomi leđa, mora se ponavljati nekoliko puta u svakoj sezoni rasta.

U lipnju, u vrijeme monsunskih kiša, ja zadržavam vodu u poljima otprilike tjedan dana. Malo koji korov na suhom polju može preživjeti čak i tako kratak period bez kisika, a i djetelina svene i požuti. Namjera nije da se djetelina uništi, nego da oslabi i da se tako omogući rižinim izdancima da se učvrste. Kad se voda isuši (što prije), djetelina se **oporavlja** i ponovno se širi po površini polja ispod izniklih stabljika riže. Nakon toga jedva da se još bavim pitanjem vode. U prvoj polovici sezone uopće ne navodnjavam. Čak i u godinama s malo kiše tlo ostaje vlažno ispod sloja slame i zelenoga gnojiva. U kolovozu povremeno dovodim malo vode, ali nikad je ne puštam da ostane u polju.

Pokažete li poljodjelcu rižu s mojih polja, odmah će znati da ona izgleda onako kako bi riža morala izgledati, da je njen oblik idealan. Znati će daje sjeme prirodno niknulo i da nije bilo presađivano, da takva biljka nije mogla rasti u vodi i da kemijski iertilizatori nisu bili dodavani. Svaki će poljodjelac to prepoznati kao nešto samorazumljivo, promatrajući cjelokupni oblik biljke, oblik korijenja i razmak članaka na osnovnoj stabljici. Ako spoznate idealan oblik, ostaje samo pitanje kako ga uzgojiti u jedinstvenim uvjetima vašega polja.

Ne slažem se s idejom **profesora** Matsushime da je najbolje kada je četvrti list od vrha biljke najdulji. Ponekad postižete najbolje rezultate kada je drugi ili treći list najdulji.

Revolucija jedne slamke

Ako je rasi zapriječen dok je biljka mlada, najviši list, ili drugi list, česlo postaju najdulji, a opet se postiže dobra žetva.



U lipnju se voda zadržava u polju da oslabi korove i djetelinu i omogućiti riži da se probije kroz površinski pokrov.

Teorija profesora Malsushime proizišla je iz eksperimenata u kojima su se koristile krhke biljke, uzgojene pomoću fertilizatora u umjetnim klijalima i kasnije presađene. Moja je riža uzgajana u skladu s prirodnim životnim ciklusom biljke, baš kao da je divlja. Ja strpljivo čekam da se biljka razvije i sazre na svojem vlastitom mjestu.

Posljednjih godina iskušavao sam jednu staru sortu ljepljive riže s juga. Svako sjeme posijano u jesen daje u prosjeku 12 stabljika s oko 250 zrna po klasu. Mislim da ću s ovom sortom jednoga dana postići žetvu blisku najvećoj koju teoretski može stvoriti sunčeva energija koja dopire do polja. Na nekim dijelovima mojih polja žetva od oko 3000 kg po jutru već je dosegnula s ovom sortom.

Sumnjičavo oko tehničara može moju metodu uzgoja riže shvatiti kao nešto što daje kratkoročan ili provizoran rezultat. "Mo eksperiment bude dulje trajao, svakako će 'skrsnut, nek oroblem' reći će takvi. Ali ja uzgajam rižu na taj nacmv.se od Prinosi su sve veći, a tlo je iz godme u godnu sve plodnije.



VOĆKE

Na brežuljcima pokraj mog doma također uzgajam nekoliko vrsti citrusa. Nakon rata, kada sam se počeo baviti poljodjelstvom i voćarstvom, imao sam 7000 m² citrusovih voćnjaka i 1500 m² rižinih polja, a sada samo voćnjaci pokrivaju 49000 m². Do te sam zemlje došao preuzimajući okolne napuštene brežuljke. Raščistio sam ih rukama.

Borovi, koji su rasli na nekoliko tih padina, bili su posječeni nekoliko godina ranije, i sve što sam učinio bilo je iskopavanje rupa po obrisnoj liniji i sadenje sadnica citrusa. Mladice su već niknule iz prosječenih panjeva i kako je vrijeme prolazilo, japanska pampas-trava, cogon trava (*Imperata*) i paprat počeli su bujati. Sadnice citrusa izgubile su se u prepletu vegetacije.

Posjekao sam većinu borovih mladica, ali neke sam pustio da rastu kao vjetrobran. Zatim sam posjekao bujno raslinje i travnati pokrov i posijao djetelinu.

Nakon šest ili sedam godina citrusi su napokon rodili. Otkopao sam zemlju iza drveća da oblikujem terase, pa se sada moj voćnjak ne razlikuje mnogo od drugih.

Naravno da sam se držao načela ne-kultiviranja, ne-upotrebe kemijskih fertilizatora, insekticida i herbicida. Zanimljivo je da isprva, dok su sadnice rasle ispod šumskih mladica, nije bilo ni traga štetnim kukcima kao što su uobičajene azijske citrusne uši. Kad su raslinje i drveće koje je pustilo mladice bili posječeni, zemlja je postala pitomija i sličnija voćnjaku. Tek su se tada kukci pojavili.

Najbolje je pustiti drveće da od početka slijedi svoj prirodni oblik. Drveće će rađati plodove svake godine i ne treba ga obrezivati. Drvo citrusa slijedi isti uzorak rasta kao i cedar ili bor, to jest jedno središnje deblo raste ravno i iz njega se naizmjenice šire grane. Naravno da sve sorte citrusa nemaju

jednak oblik i veličinu. Sorte Hassaku i Shaddock vrlo su visoke, zimske Unshu mandarine su niske i zdepaste, rane sorte Satsuma mandarina malene su u zrelosti, ali sve imaju jedno središnje deblo.

Ne ubijajte prirodne grabežljivce

Mislim da svatko zna da ne treba koristiti insekticide da bi se najčešće "napasti" u voćnjacima, kao što su štitaste uši, držale pod kontrolom jer one imaju prirodne neprijatelje. Jedno se vrijeme u Japanu koristio insekticid Fusol. Prirodni grabežljivci bili su potpuno istrijebljeni, a problemi koji su iz toga proistekli još se uvijek osjećaju u mnogim oblastima.

Mislim da su na temelju tog iskustva mnogi poljodjelci počeli shvaćati da nije poželjno eliminirati grabežljivce jer će to na duži rok prouzročiti još veće štete od kukaca.

Problem grinja i štilastih ušiju rješil će se sam od sebe ako se otopina strojnog ulja - kemikalije koja je relativno bezopasna za grabežljivce - razrijedi 200 do 400 puta i lagano rasprši sredinom ljeta, pa se nakon toga pusti da zajednice kukaca uspostave svoju prirodnu ravnotežu. To neće uspjeti ako su u lipnju i srpnju bili korišteni organski peslicidi na bazi fosfora jer ta kemikalija ubija i grabežljivce.

Ne kažem da zagovaram upotrebu tzv. bezopasnih "organskih" sprejeva poput rastopine soli i češnjaka ili emulzije strojnog ulja, ili da odobravam unošenje stranih grabežljivih vrsta u voćnjake radi kontrole štetnih kukaca. Razlog zbog kojeg drveće oslabi i trpi od napada kukaca je devijacija prirodnog oblika. Ako se drveće koje raste po neprirodnom uzorku zanemari u tom stanju, grane se ispreplću i kukci ga oštete.

Već sam spomenuo da sam lako uništio nekoliko jutara voćnjaka. Ali ako se takvo drveće postupno korigira, ono će poprimiti oblik barem približno sličan prirodnome. Voćke

jačaju i mjere kontrole kukaca postaju nepotrebne. Ako je stablo pažljivo zasađeno i ako mu je od početka dopušteno da slijedi svoj prirodni oblik, nema potrebe za obrezivanjem ni za bilo kakvim prskanjem. Većina sadnica bila je obrezana i korijenje im je bilo oštećeno već u rasadniku, što obrezivanje čini prijeko potrebnim od samog početka.

U nastojanju da poboljšam kvalitetu tla u voćnjacima, sadio sam različite vrste drveća. Među njima bila je i akacija Morishima. To drvo raste čitave godine i u svim godišnjim dobima pušta pupoljke. Lisne uši, koje se hrane tim pupoljcima, počele su se množiti u velikom broju. Božje ovčice hrane se ušima, pa se i njihov broj uskoro povećao. Pošto su božje ovčice potamanile sve uši, prešle su na citruse i počele se hraniti drugim kukcima - grinjama, azijskim citrusnim ušima i narančinim crvcima (*Icerya purpurasi*). Uzgoj voća bez obrezivanja, gnojenja i kemijskog zaprašivanja moguć je samo u prirodnom okolišu.

ZEMLJA U VOĆNJACIMA

Nepotrebno je govoriti da je poboljšanje kvalitete tla temeljno pitanje voćarstva. Ako se koriste kemijska gnojiva, drveće naraste veće, ali iz godine u godinu tlo je sve jalovije. Kemijski pospješivači oduzimaju zemlji njenu vitalnost. Ako se koriste samo jednu generaciju, tlo već primjetno trpi.

Nema pametnijeg načina uzgoja od puta koji poboljšava cjelokupnu kvalitetu tla. Prije 20 godina lice ove planine bila je gola crvena glina, tako tvrda da se u nju nije mogla zabosti lopata. I veći dio okolne zemlje bio je takav. Ljudi su uzgajali krumpir dok nisu iscrpili tlo, a onda su napustili polja. Umjesto da se kaže da sam ovdje uzgajao citruse i povrće, prije bi se moglo reći da sam pomogao u obnavljanju plodnosti tla.

Popričajmo malo o tome kako sam počeo obnavljati te gole padine. Nakon rata zagovarala se tehnika duboke kulture cilrusovih voćnjaka i kopanja rupa za dodavanje organskih tvari. Kad sam se vratio iz svoje ispitne stanice, pokušao sam to u svojem voćnjaku. Nakon nekoliko godina zaključio sam daje ta metoda ne samo fizički iscrpljujuća, nego i naprosto uzaludna u nastojanju da se poboljša kvaliteta tla.

U početku sam zakopao slamu i paprat koju sam donosio s planine. Nošenje tereta od 40 kilograma i više bio je i te kakav posao, a nakon dvije do tri godine jedva da je na zemlji bio pregršt humusa. Usjeci koje sam prokopao da pohranim organske tvari, urušili su se i pretvorili u otvorene jame.

Zatim sam pokušao sa zakapanjem drva. Čini se da je slama najbolji dodatak za poboljšanje tla, ali, s obzirom na količinu, drvo je bolje. Onome tko nema drveća u blizini, pametnije je zasaditi drveće u voćnjaku nego ga tegliti iz daljine.



Prije 20 godina lice ove planine bila je gola crvena glina, tako tvrda da se u nju nije mogla zabosti lopata.

U mom voćnjaku među stablima citrusa rastu borovi i cedrovi, nekoliko krušaka, draguna, japanska mušmula, japanske trešnje i mnoge druge lokalne sorte. Jedna od najzanimljivijih vrsti, makar nije lokalna, jest Morishima akacija. Tu sam biljku već prije spomenuo, u svezi s božjim ovčicama i zaštitom prirodnih grabežljivaca. Drvo je tvrdo, cvjetovi privlače pčele, a lišće je dobro za krmu. Biljka pomaže u sprečavanju štete od kukaca, djeluje kao vjetrobran, a bakterija *rhizobium*, koja živi na korijenju, oploduje tlo.

To je drveće u Japan uvezeno iz Australije prije nekoliko godina. Raste brže od ijednog drveta koje sam ikad vidio. Za samo nekoliko mjeseci pušta dubok korijen, a za šest ili sedam

godina visoka je kao telefonski stup. Ono opskrbljuje tlo dušikom, tako da je dovoljno posaditi šest do deset stabala na 1000 m² da bi se poboljšali dubinski slojevi tla, pa nije potrebno lomiti leda tegleći klade s planine.

Da poboljšam površinski sloj, posijao sam mješavinu djeteline i alfalfe na golo tlo. Trebalo im je nekoliko godina da se prime, ali napokon su prekrile padine voćnjaka. Također sam posijao japansku rotkvu (*daikon*). Korijenje tog čvrstog povrća prodire duboko u zemlju, hrani je organskim tvarima i otvara kanale za cirkulaciju vode i zraka. Lako se samo razmnožava, pa već nakon prvog sijanja možete gotovo zaboraviti na njega.

Kad se tlo poboljšalo, korov se počeo vraćati. Nakon sedam do osam godina djetelina je gotovo nestala u korovu, pa sam je krajem ljeta, pošto sam posjekao korov,* posijao malo više.

Djelovanje log gustog pokrova tijekom proteklih 25 godina rezultiralo je time daje površinski sloj voćnjaka, koji je bio tvrda crvena glina, sada mekan, taman te bogat glistama i organskom materijom.

Uz zeleno gnojivo koje oploduje gornje slojeve, i korijenje Morishima akacije, koje poboljšava tlo u dubini, nije potrebno gnojiti i kultivirati tlo među voćkama. S visokim drvećem koje štiti od vjetra, citrusima u sredini i zelenim gnojivom ispod, našao sam način da olakšam rad i pustim voćnjak da se sam brine o sebi.

* Ljeti Fukuoka srpom siječe korov, trnje i mladice koje raste ispod voćaka.

UZGOJ POVRĆA KAO DIVLJEG BILJA

A sada recimo nešto o uzgoju povrća. Ono se može uzgajati u vrtu, za potrebe domaćinstva, ili na otvorenom, neiskorištenom tlu.

Što se vrta tiče, dovoljno je reći da treba uzgajati pravo povrće u pravo vrijeme, na tlu obogaćenom organskim kompostom i gnojivom. Metoda uzgoja povrća za kuhinjski stol u starom Japanu dobro se stopila s prirodnim uzorkom života. Djeca se igraju ispod voćaka u dvorištu. Svinje jedu otpatke iz kuhinje i ruju uokolo po tlu. Psi laju i igraju se, a seljak sije sjeme u bogatu zemlju. Crvi i kukci rastu zajedno s povrćem, kokoši ih ključaju i nesu jaja, koja djeca jedu.

Tipična seoska obitelj u Japanu uzgajala je povrće na taj način do prije dvadesetak godina.

Prevenција od biljnih bolesti provodila se uzgojem tradicionalnih usjeva u pravo vrijeme, održavanjem zdravoga tla, vraćajući u njega sve organske otpatke, te plodoredom. Štetni kukci odstranjivali su se rukom ili bi ih pojele kokoši. U južnom Shikoku postajala je vrst kokoši koja bi skinula crva ili kukca s povrća a pritom ne bi izgrebla korijenje ni oštetila biljku.

Neki će ljudi možda biti skeptični glede korištenja životinjskog i ljudskog izmeta za gnojenje, smatrajući to primitivnim ili prljavim. Danas ljudi žele "čisto" povrće, pa ga poljodjelci uzgajaju u staklenicima, uopće ne koristeći tlo. Kulture uzgojene na šljunku, pijesku ili u vodi postaju sve popularnije. Povrće se hrani kemijskim tvarima i svjetlom propuštenim kroz filter prekrivača od vinila. Čudno je kako su ljudi nadošli na to da misle da je kemijski uzgojeno povrće "čisto" i sigurno. Hrana uzgojena u tlu koje je uravnoteženo djelovanjem crva, mikroorganizama i raspadajućeg životinjskog gnojiva najčistija je i najcjelovitija.

U uzgoju povrća na "poludivlji" način, čime bi se iskoristile napuštene površine, riječne obale ili otvorene pustopoljine, moja je ideja da se sjeme naprosto razbaca i povrće pusti rasti zajedno s korovom. Ja uzgajam povrće na padini planine, između citrusovih stabala.

Važno je znati pravo vrijeme za sjetvu. Za proljetno povrće pravo je vrijeme kad zimski korov umire, a ljetni još nije niknuo.*

U jesen se sjeme treba razbacati kad ljetni korov vene, a zimski se još nije pojavio. Najbolje je pričekati kišu koja obično traje nekoliko dana. Načinite otkos u korovu i ubacite sjeme povrća. Ne trebate ga pokrivati zemljom; samo ga prekriti korovom, koji ste pokosili da djeluje kao stelja i da sjeme sakrije od ptica i kokoši dok ne proklija. Obično se korov mora rezati dva ili tri puta da bi izdanci povrća krenuli, ali ponekad je i samo jednom dovoljno.

Gdje korov i djetelina nisu tako gusti, možete jednostavno razbacati sjeme. Jedan će dio pojesti kokoši, ali velik će dio proklijati. Ako šijete u redu ili u brazdi, veća je vjerojatnost da će kornjaši i drugi kukci pojesti mnogo sjemena. Oni se kreću u ravnoj liniji. Kokoši isto spaze očišćeno mjesto i dodu čeprkati. Moje je iskustvo da je najbolje razbacivati sjeme amo-lamo.

Povrće uzgojeno na taj način snažnije je nego što većina ljudi misli. Ako nikne prije korova, on ga kasnije neće nadjačati. Neko povrće, poput špinata i mrkve, ne klija lako. Namakanje sjemena na dan ili dva i zatvaranje u glineni omotač

* Tu metodu uzgoja povrća Fukuoka je razvio eksperimentirajući, pokušavajući u skladu s lokalnim uvjetima. Gdje on živi, proljetne su kiše pouzdane, a klima je dovoljno topla za uzgoj povrća u svim godišnjim dobima. Godinama se lime baveći, doznao je koje povrće može rasti među kojim korovom i kakva mu vrst brige treba. Svaki poljodjelac koji misli uzgajati povrće tim poludivljim načinom morao bi razviti tehniku u skladu s tлом i prirodnom vegetacijom.

moralo bi riješiti problem.

Ako se posiju nešto obilnije, japanska rotkva, repa i različito lisnato jesensko povrće bit će dovoljno snažni da se uspješno bore sa zimskim i ranoproljetnim korovom. Poneka biljka uvijek ostane neubrana, pa se povrće iz godine u godinu razmnožava samo. Takvo povrće ima jedinstven okus i čini jelo zanimljivim.

Vidjeti mnoštvo raznorodnog povrća kako raste svuda po planini uistinu je čudesan prizor. Japanska rotkva i repa rastu napola ukopane u zemlju, napola vani. Mrkve i čičci često su zdepasti i debeli, s mnogo korjenčića, i vjerujem da je njihov opor, gorkast okus, okus njihovih divljih predaka. Češnjak, japanski biserni luk i kineski poriluk, jednom posijani, pojavljivat će se sami od sebe iz godine u godinu. Mahunarke je najbolje sijati u proljeće. Crnooki grah (*Vigna unguiculata*) i niski bubrežasti grah lako se uzgajaju i daju bogat urod. U uzgoju graška, crvenog azuki graha, soje, pinto graha i bubrežastog graha rano je klijanje presudno. Bez dovoljno kiše klijanje će biti otežano, a morat će paziti i na ptice i kukce.

Rajčice i patlidžani nisu dovoljno jaki da se bore s korovom dok su mladi, pa treba uzgojiti presadnice u starteru i kasnije ih presaditi. Umjesto da ih osovljujete uvis, pustite ih da se šire po tlu. Korijenje će izrasti iz ogranaka glavne stabljike i dati biljci snagu da rodi više plodova.

Što se tiče krastavaca, najbolje su puzajuće sorte. Dok su mladi, povremeno morate rezati korov, ali će nakon toga biljke biti jake. Rasprostrite bambus ili granje, pa će se krastavci oplesti oko njih. Grane drže plodove dovoljno iznad zemlje da ne istrule.

Ovakva metoda uzgoja krastavaca vrijedi i za lubenice i tikve.

Krumpir i *taro* (*Colocasia esculenta*)* vrlo su snažne

* Taro je vrst kosmatog krumpira tropskog i suptropskog podrijetla.

biljke. Jednom posađeni, pojavljivat će se na tom mjestu svake godine i korov ih nikad neće nadjačati. Nakon berbe jednostavno ostavile nekoliko komada u zemlji. Ako je tlo Ivrd, najprije uzgojite japansku rotkvu. Njeno korijenje omekšava i kultivira zemlju, pa nakon nekoliko sezona na tom mjestu možete uzgajati krumpir.

Otkrio sam da je bijela djetelina korisna u suzbijanju korova. Kako raste gusto, može svladati čak i jake korove, poput divljeg pelina i krvaste svračice. Ako se njeno sjeme pomiješa sa sjemenom povrća, djetelina će djelovati kao živa stelja, obogaćivat će tlo i održavati ga vlažnim i prozračnim.

Kao i kod povrća, važno je izabrati pravo vrijeme za sjetvu djeteline. Kasno ljeto ili jesen najbolje je doba; korijenje se razvija tijekom hladnih mjeseci, što djetelini daje prednost nad proljetnim travama. Dobro ju je sijati i u rano proljeće. Razbacivanje i sijanje u redovima razmaknutim otprilike 30 cm jednako je dobro. Jednom kad se djetelina primi, ne trebate je više sijati sljedećih pet do šest godina.

Glavni cilj ovakva poludivljeg uzgoja povrća jest da se ono uzgoji na što prirodniji način na zemlji koja bi inače ostala neiskorištena. Ako pokušate koristiti savršeniju tehniku ili ako idete za većim prinosima, to će završiti neuspjehom. U većini slučajeva uzrok neuspjeha bit će kukci ili bolesti. Ako različito bilje i povrće pomiješamo i pustimo da raste među prirodnom vegetacijom, šteta od kukaca i bolesti bit će minimalna i neće biti potrebno koristiti sprejeve ili sakupljati kukce rukom.

Povrće možete uzgajati na bilo kojem mjestu gdje raste raznovrstan i vitalan korov. Važno je dobro upoznati godišnji ciklus i uzorak rasta korova i trava. Promatrajući raznovrsnost i veličinu korova u nekom području, možete prepoznati vrstu tla, i ustanoviti je li ono iscrpljeno.

U svojem voćnjaku na laj poludivlji način uzgajam čičak, kupus, rajčicu, mrkvu, gorušicu, grah, repu i mnoge druge vrste povrća i trava.

UVJETI ZA NAPUŠTANJE KEMIČALIJA

Danas uzgoj riže u Japanu stoji na važnoj raskrsnici. Poljodjelci i specijalisti dvoume se kojim putem da krenu - da nastave sadenje u mulju ili da se prebace na izravno sijanje - s kultiviranjem ili bez njega. Posljednjih 20 godina govorim da će se izravno sijanje bez kultivacije napokon dokazati kao najbolji način. Znakovita je brzina kojom se izravno sijanje širi u oblasti Okayama.

Ipak, postoje i oni koji tvrde daje prijelaz na ne-kemijsku agrikulturu, koja bi zadovoljila potrebe nacije, nezamisliv. Kažu da je kemijski tretman prijeko potreban da bi se kontrolirale tri velike bolesti riže - truljenje stabljike, bolest rasprskavanja i propadanje lišća uzrokovano bakterijama. Ali ako bi poljodjelci prestali upotrebljavati slabe, "poboljšane" sorte sjemena, prestali dodavati tlu previše dušičnog gnojiva i smanjili količinu vode za navodnjavanje tako da biljka može razviti snažno korijenje, sve bi te bolesti nestale i kemijski bi sprejevi postali nepotrebni.

U početku je crveno glineno tlo u mojim poljima bilo slabo i neprikladno za uzgoj riže. Bolest smeđih mrlja redovito se pojavljivala. Ali kako je plodnost tla rasla, tako se ta bolest pojavljivala sve rjeđe. U posljednje vrijeme više uopće ne izbija.

Jednako je i sa štetom koju stvaraju kukci. Najvažnije je ne ubijati prirodne grabežljivce. Kontinuirano držanje polja pod vodom ili navodnjavanje stajaćom ili zagađenom vodom također će stvoriti problem kukaca. Najgore napasti, ljetni i jesenski skakavci, mogu se kontrolirati tako da se voda ne pušta u polja.

Zeleni rižini skakavci, koji prezimljavaju u korovu, mogu postati nosioci virusa. Ako se to dogodi, često je posljedica gubitak 10-20 posto zbog bolesti rasprskavanja. No ako se ne upotrijebe kemijski sprejevi, u polju će biti mnogo paukova, pa

se posao može prepustiti njima. Mora se voditi računa da su pauci osjetljivi i na najmanje ljudsko uplitanje.

Većina ljudi misli da bi odustajanje od kemijskih gnojiva i insekticida dovelo do opadanja agrikulturnih prinosa na djelić sadašnjeg stanja. Eksperti za štetu od kukaca procjenjuju da bi gubici u prvoj godini nakon prestanka korištenja insekticida iznosili oko pet posto. Gubitak od narednih pet posto zbog odustajanja od kemijskih gnojiva vjerojatno nije suviše pogrešna procjena.

To znači, ako bi upotreba vode u rižinim poljima bila obustavljena, i ako bi se odustalo od kemijskih gnojiva i pesticida koje propagira Poljoprivredna udruga, prosječni gubici u prvoj godini vjerojatno bi dosegli nekih 10 posto. Obnavljajuća moć prirode daleko nadmašuje zamislivo, pa vjerujem da bi nakon toga početnog gubitka žetva porasla, a na posljertku i prerasla sadašnju razinu.

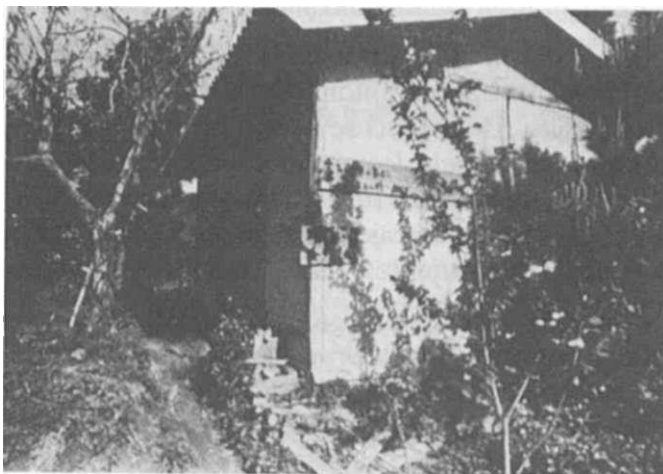
Dok sam bio u ispitnoj stanici Kochi, provodio sam eksperimente u vezi sa zaštitom od bušaća stabljike. Ti kukci uđu u stabljiku riže hraneći se njome, od čega ona pobijeli i uvene. Metoda procjene štete jednostavna je: prebrojte bijele stabljike. Od sto biljaka 10 ili 20 posto može imati bijelu stabljiku. U ozbiljnim slučajevima, kad se čini daje cjelokupni usjev uništen, stvarna je šteta oko 30 posto.

U pokušaju da se izbjegne taj gubitak jedno je polje zaprašeno insekticidima, a drugo je ostavljeno nelretirano. Kad su se usporedili rezultati, ispalo je daje nelretirano polje s mnogo bijelih stabljika dalo veći prinos. Isprva nisam u to mogao povjerovati, nego sam mislio da se radi o grešci u eksperimentu. Ali podaci su se pokazali preciznima, pa sam nastavio istraživanje.

Šio se, zapravo, dogodilo? Napadajući slabije biljke, bušaći su proizveli učinak razrjeđivanja. Ugibanje nekih biljaka dalo je više prostora ostalima. Preživjele biljke izrasle su jače, pustile više zrnonosnih stabljika i po klasu dale više zrna no što

bi dale bez razrjeđivanja. Kad je gustoća stabljika prevelika, a kukci ne pojeđu višak, biljke mogu izgledati zdravo, ali u puno slučajeva urod je zapravo slabiji.

Ako pregledate izvješća istraživačkih ispitnih slonica, pronaći ćete rezultate korištenja praktički svakog kemijskog spreja na popisu. Ali općenito se ne zna da smo o tim rezultatima obavješteni samo polovično. Naravno, ne radi se o namjeri da se nešto sakrije, ali kad kemijske kompanije objave te rezultate u oglasima, to je jednako kao da su proturječni podaci zatajeni. Rezultati koji pokazuju niži prinos, kao u eksperimentu s bušaćima stabljika, proglašavaju se eksperimentalnim protuslovljem i izostavljaju. Naravno da postoje slučajevi u kojima je istrebljivanje kukaca urodilo višim prinosom, ali ima i suprotnih slučajeva, kad je prinos bio smanjen. Izvješća o potonjima rijetko se pojavljuju u tisku.



Koliba sa zidovima od blata u voćnjaku

Poljodjelce je vjerojatno najteže nagovoriti da odustanu od herbicida. Od iskona su oni suočeni s nečim što bi se moglo nazvati "bitkom protiv korova". Oranje, kultiviranje između redova, i sam ritual presađivanja riže uglavnom su usmjereni na eliminiranje korova. Prije razvoja herbicida poljodjelci su

morali svake sezone miljama hodali kroz poplavljena polja, zabadajući oruđe među redove riže i čupajući korov rukom. Lako je shvatljivo zašto su te kemikalije bile prihvaćene kao božji dar. U korištenju slame i djeteline, uz privremeno potapanje polja, pronašao sam jednostavan način kontrole korova bez teškog rada na vrućini i bez upotrebe kemikalija.

OGRANIČENJA ZNANSTVENE METODE

Prije nego istraživači postanu istraživači, morali bi postati filozofi. Morali bi razmotriti što je ljudski cilj, što to čovječanstvo treba stvoriti. Liječnici bi najprije morali odrediti na najtemeljnijoj razini o čemu to ovisi život ljudskih bića.

U primjeni svojih teorija na poljodjelstvo, eksperimentirao sam s različitim načinima uzgoja usjeva, uvijek s idejom razvijanja metode koja je bliska prirodi. To sam postigao odbacujući sve nepotrebno iz agrikulturne prakse.

Suvremena znanstvena agrikultura, s druge strane, nema takvu viziju. Istraživanja besciljno lutaju, svaki istraživač vidi samo djelić beskrajnog spektra prirodnih faktora koji utječu na žetvene prinose. Nadalje, ti se faktori mijenjaju od mjesta do mjesta i iz godine u godinu.

Čak ako se radi o istoj četvrtini jutra, poljodjelac mora uzgajati svoje usjeve svake godine različito, u skladu s varijacijama vremenskih prilika, s populacijama kukaca, sa stanjem tla i s mnogim drugim prirodnim faktorima. Priroda je posvuda u stalnom pokretu; uvjeti nikad nisu potpuno jednaki.

Moderno istraživanje cjepka prirodu na komadiće i provodi testove koji se ne podudaraju ni s prirodnim zakonom ni s praktičnim iskustvom. Rezultati se prilagodavaju uvjerenjima istraživača, a ne potrebama poljodjelaca. Velika je greška misliti da se takvi rezultati mogu primijeniti na poljima poljodjelaca s nepromjenjivim uspjehom.

Nedavno je profesor Tsuno sa Sveučilišta Ehime napisao podulju knjigu o odnosu biljnog metabolizma i žetve riže. Taj profesor često dolazi u moje polje, iskopa zemlju do dubine od nekoliko *stopa* da provjeri njezinu kvalitetu, vodi studente uokolo da izmjere kutove sunca i sjene i uzme primjerke biljki za laboratorijsku analizu. Često ga pitam: "Kad se vratite, hoćete li iskušati sijanje bez kultivacije?" A on odgovara smij ući

se: "Ne, primjenu ostavljam vama. Ja se držim istraživanja."

Dakle, tako je to. Proučavaš funkciju biljnog metabolizma i njegovu sposobnost da apsorbira hranjive tvari iz tla, napišeš knjigu i stekneš doktorat agrikulturnih znanosti. Pritom se ne pitaš hoće li tvoja teorija asimilacije biti relevantna za prinos. Ako i možeš objasniti kako metabolizam utječe na produktivnost najgornjeg lista uz prosječnu temperaturu od 25° C, ne vodiš računa da postoje i mjesta na kojima temperatura nije 25° C.

Pa, ako temperatura u oblasti Ehime ove godine i iznosi 25° C, sljedeće će godine možda biti samo 20° C. Pogrešno je reći da će jednostavno ubrzanje metabolizma povisiti stvaranje škroba i proizvesti veliki urod. U obzir se mora uzeti geografija i topografija zemljišta, stanje tla, njegova struktura, tekstura i drenaža, izloženost suncu, odnosi kukaca, raznovrsnost upotrijebljenog sjemena, metoda kultivacije - uistinu beskonačni raspon faktora. Znanstvena metoda testiranja koja bi uračunala sve relevantne faktore neostvariva je.

Ovih se dana mnogo priča o prednostima "Pokreta za dobru rižu" i "Zelene revolucije". Kako se te metode oslanjaju na slabe, "poboljšane" sorte, poljodjelac je prisiljen dodavati kemikalije i insekticide osam do deset puta tijekom sezone rasta. Ubrzo su mikroorganizmi sprženi kao i organske tvari. Uništenje život tla i usjevi postaju ovisni o izvanjskim hranjivim tvarima u obliku kemijskih gnojiva.

Čini se da stvari kreću nabolje kada poljodjelac primijeni "znanstvene" tehnike, ali to ne znači da znanost mora priskakati u pomoć zato što prirodna plodnost sama po sebi ne bi bila dovoljna. To znači daje spašavanje potrebno zato stoje prirodna plodnost uništena.

Steranjem slame, uzgojem djeteline i vraćanjem svih organskih otpadaka u tlo zemlja dobiva sve hranjive tvari potrebne za uzgoj riže i ozimog žita u istom polju, iz godine u godinu. Prirodnim se poljodjelstvom polja koja su već pretrpjela štetu od

JEDAN POLJODJELAC PROGОВАRA

Japan je ovih dana zabrinut, i to opravdano, zbog pogoršanja kvalitete okoliša i zatrovanosti hrane kao posljedice toga. Građani protestiraju zbog ravnodušnosti političkih i industrijskih čelnika. Ali sva će ta aktivnost, ako se nastavi u sadašnjem duhu, biti samo uzaludan napor. Pričati o uklanjanju posljedica specifičnih slučajeva zagađivanja jednako je kao i uklanjati simptome bolesti dok njihov uzrok nastavlja trovati tijelo.

Prije dvije godine, na primjer, Istraživački centar za upravljanje poljoprivredom, zajedno s Vijećem za organsku poljoprivredu i Nada kooperacijom, organizirali su konferenciju radi diskusije o zagađenju. Predsjedavajući je bio gospodin Teruo Ichiraku, vođa japanskog Udruženja organskih poljodjelaca i jedna od najmoćnijih figura u vladinoj Agrikulturnoj kooperaciji. Preporuke te agencije - koje usjeve i koje sorte treba uzgajati, koliko umjetnih gnojiva treba upotrijebiti i koje kemikalije treba dodavati - sluša gotovo svaki poljodjelaц u Japanu.

Budući da je sudjelovalo toliko raznih utjecajnih ljudi, ponadao sam se da će biti donesene odluke o dalekosežnoj akciji i da će ona biti pokrenuta.

Sa stanovišta publiciranja problema zagađenosti hrane, ta bi se konferencija mogla nazvati uspješnom. Ali, kao i drugi sastanci, diskusija je degenerirala u seriju visokostručnih tehničkih izvješća specijaliziranih istraživača i osobnih izvješća o užasima kontaminacije hrane. Činilo se da nitko nije voljan baviti se problemom na temeljnoj razini.

U raspravi o trovanju tune živom, na primjer, predstavnik Ureda za ribarstvo najprije je govorio o tome u kojoj je mjeri taj problem postao uistinu zastrašujući. U to vrijeme o zagađenju živom svakodnevno se diskutiralo na radiju i u

novinama, pa su svi pažljivo slušali šio će reći. Govornik je rekao daje količina žive u tijelima luna, čak i onih ulovljenih u **Antarktičkom** oceanu i u blizini Sjevernog pola, ekstremno visoka. No, kad je jedan laboratorijski primjerak, izvađen iz mora prije nekoliko stotina godina, bio seciran i analiziran, i ta je riba - suprotno očekivanjima - sadržavala živu. Njegov je zaključak bio daje konzumiranje žive prijeko potrebno da riba preživi.

Auditorij se pogledao s nevjericom. Svrha sastanka trebala je biti da se odredi kako se nositi sa zagađenjem koje je već zalrovalo okoliš i koje mjere poduzeti da se ono spriječi. Umjesto toga, tu se našao taj predstavnik Ureda za ribarstvo, koji je ustvrdio da je živa nužna za opstanak luna. Na to mislim kad kažem da ljudi ne shvaćaju korijenski uzrok zagađenja, nego ga gledaju iz uske i površne perspektive.

Ustao sam i predložio da pokrenemo zajedničku akciju, ovdje i sada, konkretni plan za borbu protiv zagađenja. Ne bi li bilo bolje govoriti izravno o prestanku korištenja kemikalija koje uzrokuju zagađenje? Riža se, na primjer, može vrlo dobro uzgajati bez kemikalija, kao i citrus, a nije teško na taj način uzgajati ni povrće. Rekao sam da se to može učiniti i da ja to na svom posjedu činim godinama, ali sve dok vlada nastavlja zagovarati upotrebu kemikalija, nitko drugi neće dati priliku čistom poljodjelstvu.

Na sastanku su bili nazočni članovi Ureda za ribarstvo, kao i ljudi iz Ministarstva poljoprivrede i šumarstva i iz Agrikulturne kooperacije. Da je predsjedavajući konferencije, gospodin Ichirahu, uistinu htio da se nešto poduzme i da je rekao da bi poljodjelci diljem zemlje trebali iskušati uzgoj riže bez kemikalija, mogle su se dogoditi značajne promjene.

No postojao je jedan velik problem. Ako bi se usjevi uzgajali bez agrikulturnih kemikalija, gnojiva i mehanizacije, gigantske kemijske kompanije postale bi nepotrebne i vladina bi Agencija za agrikulturnu kooperaciju propala. Da stavim stvari na pravo mjesto, rekao sam da članovi kooperacije i

tvorci moderne agrikulturne politike ovise o velikim investicijama kapitala u gnojiva i mehanizaciju, koje su temelj njihove moći. Odustajanje od mehanizacije i od kemikalija dovelo bi do potpune promjene u ekonomskoj i socijalnoj strukturi. I zato, rekao sam, ne vidim načina kako bi gospodin Ichiraku, ljudi iz kooperacije ili vladini službenici mogli govoriti u prilog mjerama sprečavanja zagađenja.

Kad sam tako progovorio, predsjedavajući je rekao: "Gospodine Fukuoka, uznemiravate konferenciju svojim primedbama", zatvarajući mi usta. Eto, to se dogodilo.

LAKO RJEŠENJE TEŠKOG PROBLEMA

Iz ovoga, dakle, proizlazi da vladine agencije nemaju namjeru zaustaviti zagađenje. Druga je poteškoća u tome što svi aspekti problema zagađenosti hrane moraju biti zajedno sagledani i istodobno riješeni. Problem ne mogu riješiti ljudi koji se bave samo jednim njegovim dijelom.

Dok svijest svih ne bude iz temelja promijenjena, zagađenje ne će prestati.

Na primjer, poljodjelac misli da Unutrašnje more* nije njegova briga. On smatra da je zadaća službenika Ureda za ribarstvo da se brinu za ribu, a Vijeća za okoliš da se pobrine za zagađeni ocean. U takvom načinu razmišljanja leži problem. Najčešće korištena kemijska gnojiva - amonijum-sulfat, urea, superfosfati i slična - upotrebljavaju se u ogromnim količinama, a samo dio apsorbiraju biljke u poljima. Ostatak se slijeva u potoke i rijeke i na posljetku otpluta do Unutrašnjeg mora. Ti dušični spojevi postaju hrana za alge i planktone, koji se množe u velikom broju, uzrokujući pojavu crvene plime. Naravno, industrijski otpad, koji sadrži živu i druge otrove, također pridonosi zagađenju, ali japanske vode najviše zagađuju poljoprivredne kemikalije.

Tako je poljodjelac taj koji na svojim plećima mora ponijeti najveći dio odgovornosti za crvenu plimu. Ako poljodjelci koji na svoja polja stavljaju otrovne kemikalije, korporacije koje ih proizvode, seoski službenici koji vjeruju u njih i u skladu s tim nude tehničku pomoć ne shvate svu dubinu problema, zagađenje vode ne će biti moguće riješiti.

Kako stvari sada stoje, samo oni koji su najizravnije ugroženi pokušavaju se aktivno sukobiti s problemom zagađenja, kao u slučaju kada su lokalni ribari krenuli u borbu protiv velikih naftnih kompanija nakon izlijevanja nafte pokraj Mizushime. Ili, pak, neki profesor predloži da se problem riješi

* Mali more između otoka I Ionshu, Kyushu i Shikoku.

otvaranjem kanala kroz pojas otoka Shikoku, kojim bi se relativno čista voda Pacifika dovela u Unutrašnje more. Takve se stvari s vremena na vrijeme istražuju i pokušavaju provesti u djelo, ali se tim načinom nikako ne može doći do istinskog rješenja.

Činjenica je da je situacija, ma što mi radili, sve gora. Što su protumjere razrađene, to problem postaje složeniji.

Pretpostavimo da je cijev bila položena preko otoka Shikoku i da se voda ispumpavala iz Pacifika i ulijevala u Unutrašnje more. Recimo da bi se Unutrašnje more moglo lako očistiti. Ali otkud bi dolazila električna energija koja bi pokretala tvornicu u kojoj bi se proizvodile čelične cijevi i otkud energija koja bi pokretala pumpe? Nuklearna energija postala bi prijeko potrebna. Da bi se konstruirao takav sustav, morao bi se upotrijebiti beton i razni drugi materijali, te izgraditi procesni centar za uran. Kad rješenja krenu tim smjerom, ona samo siju sjeme za drugu i treću generaciju problema zagađenja, koji će biti teži i širi od prethodnih.

To je poput onog što se događa pohlepnom poljodjelcu koji previše otvori branu i pusti bujicu u svoje rižino polje. Pojavi se pukotina i brana se sruši. Tada propravak postaje nužan. Zidovi se ojačaju, kanal za navodnjavanje poveća. Povećana zapremina vode povećava potencijalnu opasnost, i sljedeći put kad brana oslabi, u rekonstrukciju će trebati uložiti još veći napor.

Kad se donese odluka da se suočimo sa simptomom problema, općenito se smatra da će korektivne mjere riješiti čitav problem. To se rijetko kad dogodi. Inženjeri si to ne mogu utvrditi u glavu. Te protumjere utemeljene su na preuskoj definiciji onoga što ne valja. Ljudske mjere i protumjere proizlaze iz ograničene znanstvene istine i suda. Tako se nikad ne može dospjeti do pravog rješenja.*

* Govoreći o "ograničenoj znanstvenoj istini i prosudbi," Fukuoka govori o svijetu kakav opaža i konstruira ljudski intelekt. On smatra da je takva percepcija svedena na okvir vlastitih pretpostavki.

Moja skromna rješenja, poput steranja slame i uzgoja djeteline, ne stvaraju zagađenje. Djelotvorna su jer uklanjaju izvor problema. Sve dok se ne nadvlada suvremena vjera u velika tehnološka rješenja, zagađenje će biti sve gore.

PLODOVI TEŠKIH VREMENA

Potrošači općenito pretpostavljaju da oni nemaju ništa s uzrocima agrikulturnog zagađenja. Mnogi od njih traže hranu koja nije bila kemijski tretirana, ali ipak hoće velik, blistav, nenagrden proizvod pravilna oblika. Da se udovolji potonjim zahtjevima, kemikalije koje se nisu koristile prije pet do šest godina naglo su ušle u upotrebu.

Kako smo zapali u tu nepriliku? Ljudi kažu da im je svejedno jesu li krastavci ravni ili grbavi i da nije nužno da voće bude izvana lijepo. Ali pogledajte koji put tržnice u Tokyu ako želite vidjeti u kakvoj su vezi cijene sa zahtjevima potrošača. Kad voće samo malo bolje izgleda, dobivate premiju od pet do deset centa po funti.*

Ako je razvrstano u "malo", "srednje", i "veliko", cijena po funti može narasti dvostruko ili trostruko sa svakom promjenom veličine.

Spremnost potrošača da plate višu cijenu za izvansezonsku hranu također je pridonijela većoj upotrebi umjetnih metoda uzgoja i kemikalija. Prošle godine, mandarine sorte unshu, koje su bile uzgojene u staklenicima za ljetnu pošiljku robe, dostigle su cijenu 10 do 20 puta višu od cijene sezonskih mandarina.**

Umjesto uobičajene cijene od 10 do 15 centi po funti, plaćala se enormna cijena od 0,80 dolara, dolar, čak do 1,75 dolara po funti. Ako, dakle, uložite nekoliko tisuća dolara u instaliranje opreme, kupite potrebno gorivo i radite prekovremeno, možete ostvariti profit.

Izvansezonski uzgoj postaje sve popularniji. Gradske ljude, čini se, toliko usreći što dobiju mandarine samo mjesec dana ranije da su spremni platiti farmeru sva posebna ulaganja u rad i opremu. Ali ako se zapitate koliko je važno da to voće

* 1 funta = 0,45 kg.

**Tč voće prirodno sazrijeva u jesen.

ljudi dobiju mjesec dana ranije, shvatit ćete da to uopće nije važno i da se taj užitak ne plaća samo novcem.

Nadalje, agens za boju, koji se nije koristio do prije nekoliko godina, sada se koristi. Pomoću te kemikalije voće dobiva punu boju tjedan dana ranije. Ovisno o tome je li voće prodano i jedan dana prije ili poslije 10. listopada, cijena se ili udvostručuje ili pada na polovinu, pa poljodjelci dodaju akceleratora boje, a nakon berbe stavljaju voće u komore za sazrijevanje, gdje ga tretiraju plinom.

Ali ako se voće pošalje ranije, ono ne će biti dovoljno slatko, pa se koriste umjetni zaslađivači. Općenito se misli da su kemijski zaslađivači zabranjeni, ali raspršivanje takvih zaslađivača po stablima citrusa nije specificirano kao nezakonito. Pitanje je spadaju li oni ili ne u kategoriju "agrikulturnih kemikalija". U svakom slučaju, gotovo ih svi koriste.

Voće se zatim otprema u kooperacijski centar za sortiranje. Da bi se razvrstalo po veličini, svaki se plod kotrlja po pokretnoj vrpici dugoj nekoliko stotina metara. Nagnječenja su uobičajena. Sto je sortirni centar veći, to se voće dulje prebacuje i tumba. Nakon ispiranja vodom mandarine se prskaju zaštitnim sredstvima i na njih se nanosi agens za boju. Napokon, kao završni potez, prevlače se parafinskom otopinom i glačaju do visokog sjaja. Današnje je voće uistinu "protjerano kroz mlin".

Dakle, od trenutka neposredno prije berbe do trenutka kad je poslano na police, voće se tretira s pet ili šest kemikalija, ne ubrajajući u to kemijska gnojiva i sprejeve koji su se upotrebljavali dok je raslo u voćnjaku. A sve to zbog toga što potrošač želi kupiti voće koje je tek malo atraktivnije. Taj mali pomak sklonosti dovodi poljodjelce u veliku neopasnost.

Ne događa se to zato što poljodjelci vole raditi na laj način ili zato što službenici Ministarstva poljoprivrede uživaju u tom da natovare poljodjelcu sav taj dodatni posao. Situacija se ne će popraviti dok se god ne izmijeni opći osjećaj za vrednovanje.

Kad sam prije 40 godina radio u Carinskom uredu u Yokohami, tako se baratalo limunima i narančama iz Sunkista. Iako sam se žestoko protivio uvođenju tog sustava u Japan, moje riječi nisu mogle spriječiti njegovo usvajanje.

Ako seosko domaćinstvo ili kooperant prihvati novi proces, kao što je glačanje naranči voskom, zbog veće brige i pažnje profit je viši. Ostali kooperanti to primijete, pa uskoro i oni prihvate novi proces. Voće koje nije tretirano voskom više nije na cijeni. U dvije ili tri godine premazivanje voskom prihvaćeno je u cijeloj zemlji. Natjecanje obara cijene, a poljodjelcu jedino ostaje teret naporna rada i trošak za materijal i opremu. Sada mora dodavati vosak.

Naravno da i potrošači trpe posljedice. Hrana koja nije svježija može se prodati zato što izgleda kao daje svježija. Biološki govoreći, voće koje je malo smežurano, zadržava svoje disanje i konzumiranje energije na najnižoj mogućoj razini. Ono je poput čovjeka u meditaciji - njegov metabolizam, disanje i trošenje kalorija dosižu iznimno nisku razinu. Čak ako i gladuje, energija će se sačuvati. I kad se sasvim zrele mandarine smežuraju i zelenilo povene, one su u stanju vrlo dugo sačuvati svoju hranjivu vrijednost. Pogrešno je pokušavati održati puki izgled svježine, na primjer neprestanim prskanjem vodom. Makar povrće tako zadržava svjež izgled, njegov okus i hranjiva vrijednost brzo se gube. Međutim, svi su poljoprivredni kooperanti i sve kolektivne sortirne stanice integrirane i proširene da bi se nastavile takve nepotrebne aktivnosti. To se zove "modernizacija". Proizvodi se pakiraju i preko velikih distribucijskih sustava otpremaju do potrošača.

Ukratko, dokle god postoji izokrenut smisao za vrednovanje, koji više mari za veličinu i izgled nego za kvalitetu, problem zagađivanja hrane ne će se moći riješiti.

MARKETING PRIRODNE HRANE

Posljednjih nekoliko godina slao sam 2500 kg riže u trgovine prirodne hrane u raznim dijelovima zemlje. Također sam poslao 400 kutija po 15 kg mandarina u desettonskim kamionima do udruženja kooperanata u tokijski kotar Suginami. Predsjednik kooperacije želio je prodavati nezagađene proizvode, pa se naš ugovor na tome temeljio.

Prva je godina bila prilično uspješna, ali bilo je i nekih pritužbi: veličina plodova previše je varirala, i izvana su bili prljavi, kora je ponekad bila smežurana i tako dalje. Voće sam slao u neobilježenim kutijama, pa su tako neki ljudi posumnjali da se radi o "drugorazrednom" asortimanu. Sada pakiram u kutije s oznakom "prirodne mandarine".

Budući da proizvodnja prirodne hrane traži najmanje troškova i napora, smatram da bi se prirodna hrana morala prodavati po najnižoj cijeni. Prošle godine u području Tokya moje se voće prodavalo po najnižoj cijeni. Mnogi prodavači kažu da mu je okus bio najslasniji. Naravno da bi bilo najbolje da se voće moglo prodati na bliskim lokacijama, čime bi se skratilo vrijeme i uklonili troškovi prijevoza, ali je i ovako cijena bila primjerena, voće nije bilo kemijski tretirano i imalo je dobar okus. Ove sam godine zamoljen da pošaljem dva do tri puta veću količinu nego prije.

\$ Ovdje iskrsava pitanje koliko se može proširiti izravna prodaja prirodne hrane. Mislim da ima nade. U posljednje vrijeme kemijski uzgajivači voća dovedeni su u iznimno težak ekonomski položaj, pa im proizvodnja prirodne hrane postaje sve privlačnija. Bez obzira na uloženi napor u upotrebljavanju kemikalija, bojenju voća i premazivanju voskom, prosječan voćar može prodati svoje voće po cijeni koja jedva da će pokriti troškove. Ove godine čak ni plantaža s iznimno lijepim voćem ne može očekivati zaradu veću od pet centi po funti. Voćar koji proizvede voće nešto niže kvalitete ostat će na nuli.

Budući da su cijene posljednjih godina pale, agrikulturne kooperacije i sortirne stanice postale su vrlo stroge, odabirući samo voće najviše kvalitete. Manje kvalitetno voće ne može biti prodano sortirnoj stanici. Nakon cjelodnevnne berbe mandarina, pakiranja u kutije i otpreme u sortirno spremište, voćar mora raditi do 11-12 sati u noći, prebivajući svoje voće komad po komad, zadržavajući samo ono koje ima idealnu veličinu i oblik.*

Prosjeck dobrih plodova ponekad iznosi svega 25-50 posto cjelokupnog uroda, a čak i neke od njih kooperacija odbije. Ako preostali profit iznosi i samo dva do tri centa po funti, to se smatra prilično dobrim. Tako se danas jadni uzgajivač citrusa gotovo i nema kad odmoriti.

Uzgajanje voća bez dodavanja kemikalija, upotrebe gnojiva i kultivacije tla zahtijeva manje troškova, pa je uzgajivačev neto-profit viši. Voće koje ja šaljem praktički je nesortirano; ja ga naprosto spremim u kutije, pošaljem na tržnicu i rano odem u postelju.

Seljaci u mom susjedstvu shvaćaju da rade vrlo naporno, a na koncu ostaju praznih džepova. Sve je manje čudan uzgoj prirodne hrane i proizvođači su ga spremni prihvatili. Međutim, sve dok se prirodna hrana ne bude mogla prodavati na lokalnoj razini, prosječni će poljodjelac biti zabrinut zbog nepostojanja tržišta na kojem bi mogao prodati svoje proizvode.

Kod potrošača je, pak, uvriježeno vjerovanje da prirodna hrana mora biti skupa. Ako nije skupa, ljudi sumnjaju da to nije prirodna hrana. Jedan me trgovac na malo upozorio da nitko ne će kupiti prirodni proizvod ako mu cijena nije visoka.

Ja ipak osjećam da bi prirodna hrana morala biti jeftinija od i koje druge. Prije nekoliko godina bio sam zamoljen da pošaljem med skupljen u citrusovom voćnjaku i jaja koja su

* Odbačeno voće prodaje se u pola cijene privatnoj kompaniji i od njega se rade sokovi.

snijele kokoši na planini u jednu trgovinu prirodne hrane u Tokyu. Kada sam otkrio da te proizvode trgovac prodaje po ekstravagantnoj cijeni, razbijeo sam se. Znao sam da bi trgovac, koji na takav način iskorištava mušterije, isto tako pomiješao moju rižu s nekom drugom da dobije na težini, i ponudio je kupcu po nepoštenoj cijeni.

Smjesta sam toj trgovini obustavio sve isporuke. Ako se za prirodnu hranu plaća visoka cijena, znači da trgovac ostvaruje izniman profit. Ako je prirodna hrana skupa, pretvara se u luksuznu robu, dostupnu samo bogatim ljudima.

Želimo li da prirodna hrana postane široko popularna, ona mora svakome biti dostupna. Kad bi potrošači samo shvatili da niske cijene ne znače da hrana nije prirodna, svi bi počeli pozitivno razmišljati.

KOMERCIJALNA AGRİKULTURA ĆE PROPASTI

Kad se prvi put pojavio, suprotstavio sam se konceptu komercijalne agrikulture jer ona u Japanu za poljodjelca nije profitabilna. Trgovačko je pravilo da se početna cijena artikla koji se pušta u promet mijenja u novu, prodajnu cijenu. No u japanskoj poljoprivredi to nije tako. Gnojivo, stočna hrana, oprema i kemikalije nabavljaju se po cijenama stranog tržišta, te nitko ne može reći koja će biti stvarna cijena kad se ti uvezeni proizvodi stave u upotrebu. To potpuno ovisi o trgovcima. Uz isto tako utvrđene prodajne cijene, seljakov je prihod stavljen na milost i nemilost sila koje su izvan njegove kontrole.

Općenito, komercijalna poljoprivreda nestabilan je pothvat. Seljak bi prošao mnogo bolje kad bi uzgajao hranu koja mu treba, ne misleći pritom na zaradu. Stavite zrno riže u zemlju i ono će dati više od tisuću zrna. Jedan red repe dat će vam dovoljno kisele repe za cijelu zimu. Slijedile li ovakav tijek misli imat ćete dovoljno hrane, i previše, bez naprezanja. Ali ako se umjesto toga odlučite za pravljenje novca, ukrcali ste se na vlak profita, koji vas vozi sve dalje i dalje.

U posljednje vrijeme razmišljao sam o bijelim leghornima. Kako oplemenjena pasmina bijelih leghorna nese jaja više od 200 dana godišnje, uzgoj radi profita smatra se unosnim biznisom. Kad se uzgajaju komercijalno, ove su kokoši zatvorene u dugim redovima malih kaveza, nalik zatvorskim ćelijama i doživotno im je zabranjeno dotaknuti nogama zemlju. Bolest je uobičajena pojava, pa su kokoši napumpane antibiolicima i hranjene propisanom dijetom od vitamina i hormona.

Rečeno je da lokalne kokoši koje su ljudi držali od iskona, smeđi i crni *shamo* i *ehabo*, imaju upola manji kapacitet nesenja jaja. Rezultat je ove tvrdnje da su te ptice gotovo iščezle iz Japana. Ja sam pustio dvije takve kokoši i jednog pijevca da slobodno trče po planini, i nakon jedne godine bilo ih je dvadeset i četiri. Dok se činilo da je sneseno svega nekoliko

jaja, lokalna perad bila je zaposlena oko podizanja svojih pilića. Istina je daje prve godine leghorn djelotvornija u nesenju jaja od domaćih kokoši, ali se nakon jedne godine iscrpi, dok se *shamo* pretvorila u deset zdravih pilića koji trčkaraju uokolo ispod voćaka.



Pripreme za dnevni posao

Nadalje, bijeli leghorni dobro nesu zato što su uzgojeni na umjetno obogaćenoj hrani, uvezenoj iz stranih zemalja, koja se mora kupiti. Domaća perad čeprka uokolo i sama se hrani ovdašnjim sjemenjem i kukcima te nese izvrsna prirodna jaja.

Ako mislite da komercijalno povrće pripada prirodi, čeka vas veliko iznenađenje. To je povrće vodenasta kemijska smjesa nitrogena, **fosfata** i potaše kojoj je sjeme nešto malo pomoglo. Baš mu je takav i okus. Ni komercijalna kokošja jaja (možete ih nazvati jajima ako baš hoćete) nisu ništa drugo nego mješavina sintetičke hrane, kemikalija i hormona. To nije proizvod prirode, nego ljudskom rukom stvorena sinletika u obliku jajeta. Poljodjelca, koji proizvodi takvo povrće i jaja, ja nazivam rukotvorcem.

Ako, dakle, smjerate rukotvorstvu, morat ćete načiniti vrlo maštovit proračun želite li steći profit. Budući da komercijalni farmer ništa ne zarađuje, on je poput prodavača koji ne

zna rukovati računaljkom. Takvog čovjeka drugi smatraju budalom, a sav njegov profit posisaju političari i trgovci.

U stara vremena postojali su ratnici, seljaci, obrtnici i trgovci. Za poljodjelstvo se govorilo da je bliže izvoru stvari nego trgovina ili obrt, i seljaka su nazivali "peharnik bogova". On se uvijek znao nekako snaći i uvijek je imao dovoljno hrane.

Međutim, sada je u prvom planu stjecanje novca. Uzgajaju se ullrapomodni proizvodi, poput grožđa, rajčica i lubenica. Cvijeće i voće proizvodi se izvansezonski u staklenicima. Riba se hrani i stoka se uzgaja, jer je profit visok.

Ovaj uzorak jasno pokazuje što se događa kad se poljodjelac ukrca na brod ekonomije. Tokovi cijena su divlji. Postoji profit, ali i gubici.

Nuspojava je neizbježna. Japanska poljoprivreda izgubila je smjer i postala nestabilna. Zastranila je u temeljnim načelima poljodjelstva i postala biznis.

ISTRAŽIVANJE - ZA ČIJE DOBRO?

Kad sam započeo neposredno sijanje riže i ozimog žita, planirao sam obaviti žetvu srpom, pa sam mislio da bi bilo prikladnije stavljati sjeme u pravilne redove. Nakon mnogih pokušaja, prtljajući kao amater, načinio sam ručno izrađeni alat za sjetvu. Pomislivši da bi takvo oruđe moglo biti od praktične koristi i drugim poljodjelicima, odnio sam ga jednom čovjeku iz ispitne stanice. Rekao mi je da se, budući da živimo u doba velike mehanizacije, ne može zamarati mojom "novotarijom".

Zatim sam otišao do proizvođača poljoprivredne opreme. Rečeno mi je da se takva jednostavna naprava, bez obzira koliko je truda u nju uloženo, ne može prodavati po cijeni većoj od 3,50 dolara po komadu. "Kad bismo načinili takvu napravu, poljodjelci bi mogli početi misliti da im ne trebaju traktori koje prodajemo za tisuće dolara."

Rekao mi je da je ideja današnjice da se strojevi za sjetvu riže izume brzo, prodaju navrat-nanos u najkraćem mogućem roku, a onda se dode s nečim novim. Umjesto malih traktora, oni su htjeli uvesti veće modele, pa su moj izum doživjeli kao korak natrag. Da bi se ispunili zahtjevi vremena, sredstva se ulažu u daljnja uzaludna istraživanja, a moj patent i dan-danas leži na polici.

Isto je s gnojivima i kemikalijama. Umjesto da se prije svega misli na poljodjelca, naglasak je na razvijanju nečeg novog, bilo čega, samo da bi se stvorio novac. Pošto napuste svoja radna mjesta u ispitnim stanicama, tehničari odlaze raditi ravno u veliku kemijsku kompaniju.

Nedavno mi je gospodin Asada, tehnički službenik u Ministarstvu poljoprivrede i šumarstva, ispričao zanimljivu priču. Povrće uzgojeno u staklenicima iznimno je bezukusno. Doznajući da patlidžani koji se zimi otpremaju nemaju vitamina, a krastavci okusa, istražio je stvar i pronašao razlog: sunčeve

zrake nisu se mogle probili kroz vinilni i stakleni prekrivač ispod kojeg su rasle biljke.

Preusmjerio je svoja istraživanja na sustav rasvjete u staklenicima. Temeljno je pitanje trebaju li ljudi zimi uopće jesti patlidžane i krastavce. Jedini razlog zašto se uzgajaju zimi jest skupa prodaja. Netko pronade način da ih uzgoji, a kad se nakon nekog vremena uspostavi da to povrće nema nikakvu hranjivu vrijednost, tehničar traži način da spriječi taj gubitak. Kako se smatra da je problem u sustavu rasvjete, on počinje istraživati zrake svjetlosti. Misli da će sve biti u redu ako u stakleniku proizvede patlidžan koji sadrži vitamine. Rečeno mi je da su neki tehničari sav svoj život posvetili takvoj vrsti istraživanja.

Naravno, kako su u proizvodnju tog patlidžana uložena velika sredstva i naponi, i kako je utvrđeno da on ima veliku hranjivu vrijednost, cijena mu rasle, i on se dobro prodaje. "Ako je profitabilno, i možeš to prodati, ne činiš ništa loše". Proizvodi uzgojeni neprirodnim načinom zadovoljavaju prolaznu žudnju, ali slabe ljudsko tijelo i mijenjaju njegovu kemiju, tako da ono postaje ovisno o takvoj hrani. Kad se to dogodi, vitaminski dodaci i medicina postaju neophodni. Takva situacija samo stvara teškoće poljodjelicima i patnju potrošačima.

ŠTO JE LJUDSKA HRANA ?

Neki je dan k meni svratio TV- novinar i zamolio me da kažem nešto o okusu prirodne hrane. Razgovarali smo, a onda sam zatražio da usporedi jaja koja su snijcle kokoši tamo dolje u kokošinjcima s onima koje su snijele kokoši koje slobodno trče po voćnjaku. Otkrio je da su žumanjci u jajima s tipične peradarske larme mekani i vodenasti, a boja im je blijedožuta. Žumanjci u jajima kokoši koje su živjele na planini bili su, kako je primijetio, čvrsti i gipki, jarkonarančaste boje. Kad je starac koji vodi sushi-restoran u gradu kušao jedno od tih prirodnih jaja, rekao je da je to "pravo jaje", kao u dobra stara vremena, i razveselio se kao da je to neko dragocjeno blago.

Spomenuti je reporter primijetio da gore, u voćnjaku mandarina, među korovom i djetelinom raste mnogo raznog povrća. Repa, čičak, krastavci i tikve, kikiriki, mrkva, jestive krizanteme, krumpir, luk, lisnata gorušica, kupus, nekoliko vrsta graha i mnoge druge trave i povrće rastu zajedno. Pitao me ima li to povrće, uzgajano na poludivlji način, bolji okus od onog koje je raslo u kućnom vrtu ili, uz dodatak kemijskih gnojiva, na poljima. Kada smo usporedili, okus je bio sasvim drukčiji i složili smo se daje okus "divljeg" povrća bogatiji.

Rekao sam mu da se povrću uzgajanom na pripremljenom polju i uz upotrebu kemijskih gnojiva, dodaje nitrogen, fosfati i kalijev karbonat. A, kada raste zajedno s prirodnim biljnim pokrivačem na tlu koje je prirodno bogato organskom materijom, hranjive tvari u njemu postaju uravnoteženije. Velika raznovrsnost korova i trava znači da su povrću dostupne različite bitne hranjive tvari i mikrotvari. Bilje koje raste u takvom uravnoteženom tlu ima mnogo suptilniji okus. Jestive trave i divlje povrće, planinsko i livadsko bilje imaju visoku hranjivu vrijednost, a koriste se i u medicini. Hrana i medicina nisu dva različita pojma; one su lice i naličje jednog tijela. Kemijski uzgojeno povrće može se jesti kao hrana, ali ne može

biti upotrijebljeno kao lijek.

Kad sakupite i pojedete sedam proljetnih trava,* vaš duh postaje plemenit. A kad pojedete izdanke paprati, pujanika i rusomače, postat ćete smireni. Nema ničega boljeg od rusomače za stišavanje uznemirenih osjećaja. Kažu da će se djeca ako jedu rusomaču, vrbine pupoljke ili kukce koji žive u drveću izliječiti od napadaja bijesa vrištanja. *Daikon* (japanska rotkva) potječe od biljke zvane *nauma* (rusomača), a riječ *nazuna* u vezi je s riječju *naomu*, koja znači "biti smekšan". *Daikon* je "biljka koja omekšava raspoloženje".

Među divljom hranom kukci se često previde. Tijekom rata, dok sam radio u istraživačkom centru, dodijeljeno mi je da odredim koji se kukci Jugoistočne Azije mogu jesti. Istražujući tu materiju, iznenadio sam se kad sam otkrio da su skoro svi jestivi.

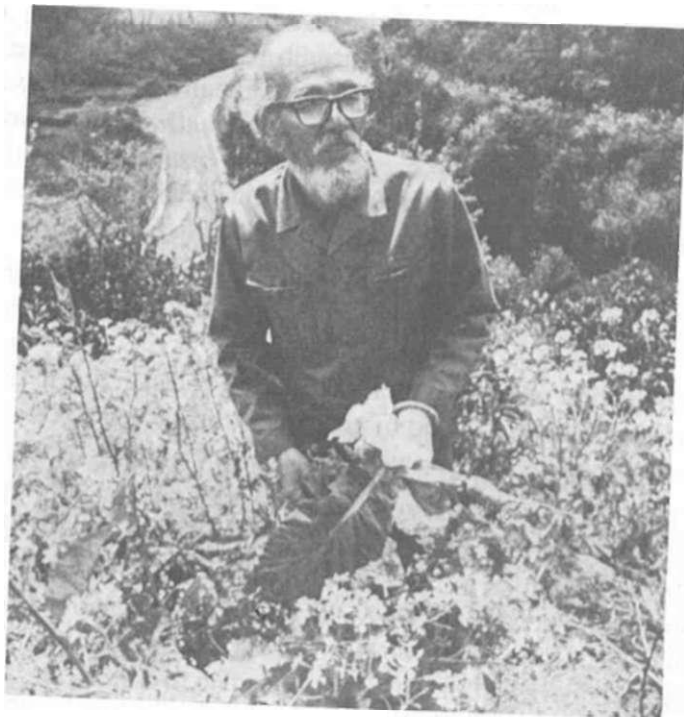
Na primjer, nitko ne bi pomislio da uši i buhe mogu biti od ikakve koristi, ali uši samljevene i pojedene s ozimim žitom liječe epilepsiju, a buhe su lijek protiv ozeblina. Sve larve kukaca prilično su jestive, ali moraju biti žive. Listajući stare tekstove, našao sam priče o "delikatesama" spravljenim od crva s okućnice, a za okus dobro poznatog svilca rečeno je da je neusporedivo izvrstan. Čak i leptiri, kad im stresete prah s krila, vrlo su ukusni.

Dakle, bilo sa stanovišta okusa ili sa stanovišta zdravlja, mnoge stvari koje ljudi smatraju odvratnima zapravo su prilično ukusne i zdrave za ljudsko tijelo.

Povrće koje je biološki najbliže svojim divljim precima najboljeg je okusa i najviše hranjive vrijednosti. Na primjer, u porodici ljljana (koja uključuje biljku *nira*, češnjak, kineski poriluk, zeleni luk, biserni luk i glavati*luk*) *nira* i kineski poriluk najhranjiviji su, dobri za biljnu medicinu i prikladni za spravljanje tonika koji poboljšava opće zdravstveno stanje. Za

* Poločarka, rusomača, divlja repa, pamučna trava (*Erioj'omm laiifolim*), mišjakinja, divlja rotkvica i pčelinja kopriva.

vedmu ljudo, meduum, sorte koje su udomaćenije, kao zeleni i glavat, uk imaju najbolji okus. Iz nekog razloga s u v ^ n ljudi vole okus povrća koje se udaljilo od svojeg divljeg st'nj



Na ovom dijelu tla rasle gorušica i divlja repa

Slično je i sa sklonošću prema okusu životinjske hrane. Divlje su ptice mnogo zdravije za jelo od domaće peradi, pilića i pataka, a ipak se smatra da perad koja se uzgaja u okolini potpuno drukčijoj od svojih prirodnih staništa, ima dobar okus i prodaje se po visokim cijenama. Kozje je mlijeko hranjivije od kravljeg, ali za kravljim je potražnja veća.

Hrana koja je daleko od svojega divljeg stanja, kao i ona koja se uzgaja kemijski ili u potpuno umjetnoj okolini, narušava kemijsku ravnotežu tijela. Stoje nečije tijelo neuravnoteženije, to više žudi za neprirodnom hranom. Takva je situacija opasna

po zdravlje.

Reći da je izbor hrane naprosto stvar ukusa, zavaravanje je jer neprirodna ili egzotična prehrana stvara teškoće i poljodjelcima i ribarima. Čini mi se da, oni moraju što su nečije želje veće, više raditi da ih zadovolje. Neke ribe, poput popularne tune ili gola, moraju se loviti u dalekim vodama, a sardina, arbun, iverak i druge male ribe mogu se obilno naloviti u Unutrašnjem moru. Sto se hranjivosti liče, stvorenja koja žive u rijekama sa svježom vodom i u potocima, poput šarana, jezerskih puževa, slatkovodnih rakova i slično, zdravija su od onih iz slane vode. Po kvaliteti slijedi morska riba iz plitkih voda, a najnezdravija je riba iz dubokih i dalekih mora. Hrana koja se nalazi u blizini najbolja je za čovjeka, a ona za koju se mora mučiti daje dosegne, najmanje je korisna.

To će reći da sve ide dobro ako prihvatimo ono što je nadohvat ruke. Kad bi seljaci koji žive u ovom selu jeli samo onu hranu koja se može uzgojiti ili sakupiti ovdje, ne bi bilo greške. Na posljeticu bi se shvatilo, kao što je to shvatila grupa mladih ljudi koji žive u kolibama gore u voćnjaku, daje najjednostavnije jesti smeđu rižu i neoljušteni ječam, proso i heljdu, sa sezonskim biljkama i poludivljim povrćem. Tako bi se na kraju došlo do najbolje hrane, koja ima okus i dobra je za tijelo.

Ako se s polja od 1000 m², poput ovog ovdje, može dobiti 600 kg riže i 600 kg ozimog žila, takvo će polje prehraniti pet do deset ljudi, a svaki će od njih uložiti u prosjeku manje od jednog sata rada dnevno. Od 1000 m² može živjeti samo jedna osoba ako se polje pretvori u pašnjak, ili ako se žitom hrani stoka. Meso postaje luksuzna hrana kad njegova proizvodnja zahtijeva zemlju koja može osigurati hranu za neposrednu ljudsku konzumaciju.*

* Makar se većina mesa u Sjevernoj Americi i Europi proizvodi prehranom stoke uzgojenim biljem, kao što je pšenica, ječam, kukuruz i soja, postoje i velika područja koja se najbolje koriste kao pašnjaci i sjenokoše. U Japanu nema takve zemlje i skoro se sve meso uvozi.

To jc jasno i definitivno prikazano. Svatko bi morao ozbiljno razmisliti o tome koliko teškoća uzrokuje kad sebi priušti hranu čija je proizvodnja tako skupa.

Meso i ostala uvezena hrana jest luksuz zato što zahtijeva više energije i sredstava od tradicionalnog povrća i žita koje se proizvodi lokalno. Iz toga slijedi da ljudi koji se ograniče na jednostavnu domaću ishranu trebaju manje rada i koriste manje zemlje od onih koji žele "raskošnu" ishranu.

Ako ljudi nastave jesti meso i uvozu hranu, u roku od 10 godina Japan će sigurno zapasti u prehrambenu krizu. Za trideset godina pojavit će se velike nestašice. Odnokud je iskrsnula apsurdna ideja da prelazak s riže na kruh ukazuje na poboljšanje svakodnevnog standarda Japanaca. Zapravo nije tako. Smeđa riža i povrće može se činiti grubom hranom ali, što se tiče hranjivosti, to je najfinija ishrana, koja ljudima omogućuje jednostavan i prirodan život.

Ako nam se dogodi prehrambena kriza, njen uzrok ne će biti nedostatnost produktivne moći prirode, nego ekstravagantnost ljudskih želja.

MILOSRDNA SMRT ZA JEČAM

Prije 40 godina, kao rezultat pojačanog političkog neprijateljstva između SAD-a i Japana, uvoz pšenice iz Amerike bio je onemogućen. Kroz cijelu zemlju raširio se pokret domaćeg uzgoja pšenice. Američke sorte koje su bile u upotrebi zahtijevaju dugu sezonu rasta, pa zrno konačno sazre usred sezone kiša. I pošto se seljak toliko namučio s uzgojem, često se događalo da urod istrune tijekom žetve. Ispostavilo se da su te sorte vrlo nepouzdanе i osjetljive na bolest, pa seljaci nisu više htjeli uzgajati pšenicu. Kad se ta pšenica mljela i pržila na tradicionalni način, imala je tako strašan okus da se nije mogla jesti.

Tradicionalne sorte japanske raži i ječma mogu se žeti u svibnju, prije kišne sezone, pa su te kulture, u usporedbi s pšenicom, sigurnije. No vlada je ipak silila seljake da uzgajaju pšenicu. Svi su se smijali i govorili da nema ničega goreg od uzgajanja pšenice, ali su se ipak strpljivo priklonili vladinoj politici.

Nakon rata američka se pšenica ponovno počela uvoziti u velikim količinama, uzrokujući pad cijena pšenice uzgojene u Japanu. To je bio još jedan od mnogih dobrih razloga da se prestane s uzgojem. "Okanite se pšenice, okanite se pšenice!" - bio je slogan koji su diljem zemlje propagirali vladini poljoprivredni vođe, i seljaci su je se spremno okanili. Istodobno, zbog niske cijene uvezene pšenice, vlada je nagovarala seljake da prestanu uzgajati i tradicionalne ozime usjeve raži i ječma. Ta se politika nastavila i japanska su polja ostajala zimi neobrađena.

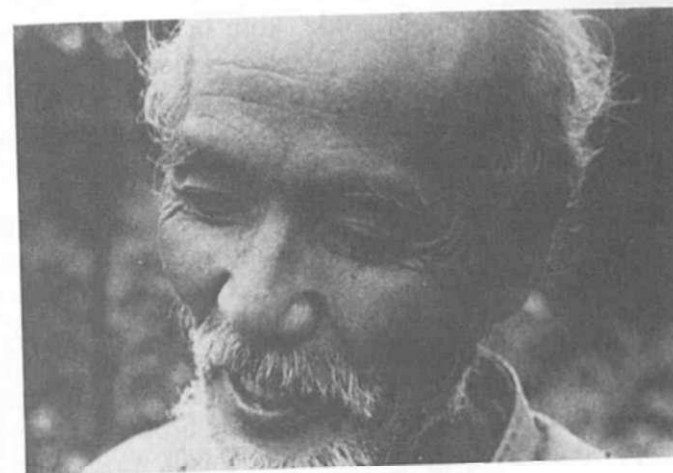
Prije nekih desetak godina bio sam izabran za predstavnika oblasti Ehime u televizijskom natječaju za "Izuzetnog poljodjelca godine". Tada me jedan od članova komisije zapitao: "Gospodine Fukuoka, zašto se ne okanite uzgoja raži i ječma?" Odgovorio sam: "Raž i ječam lako se uzgajaju, a kad

se uzgoje u plodorcdu s rižom, možemo proizvesti najveći broj kalorija na japanskim poljima. Zato ih se ne ću okaniti."

Jasno mi je stavljeno na znanje da nitko tko se tvrdoglavo protivi volji Ministarstva poljoprivrede ne može biti proglašen izuzetnim poljodjalcem, pa sam rekao: "Ako je to razlog koji nekog sprečava da mi uruči nagradu, onda je bolje da odem bez nje." Jedan od članova komisije kasnije mi je rekao: "Kad bih napustio sveučilište i počeo se baviti poljodjelstvom, vjerojatno bih radio kao i vi. Uzgajao bih rižu ljeti, a ječam i raž zimi, svake godine, kao prije rata."

Nedugo poslije te epizode pojavio sam se u TV-programu kao sudionik u diskusiji s raznim sveučilišnim profesorima, i tada su me opet upitali: "Zašlo ne odustanete od uzgoja raži i ječma?" Još sam jednom ustvrdio, vrlo jasno, da postoji najmanje tucet razloga, a svaki je od njih sam po sebi dovoljan da ne odustanem. U loje vrijeme slogan koji je pozivao na odustajanje od ozimog žita zagovarao "milosrdnu smrt". To jest, praksa uzgoja ozimog žita i riže trebala bi tiho izumrijeti. Ali "milosrdna smrt" preblag je termin: Ministarstvo poljoprivrede zapravo je htjelo da ta praksa završi u grabi. Kad mi je poslalo jasno daje glavna svrha tog programa promoviranje brzog kraja uzgoja ozimog žita, koje bi, da tako kažem, ostalo ležati mrtvo pokraj puta, eksplodirao sam od bijesa.

Prije 40 godina zvali su nas da uzgajamo pšenicu, da uzgajamo strano žito, da uzgajamo beskorisni i nemogući urod. Zatim nam je bilo rečeno da japanske sorte nemaju tako visoku prehrambenu vrijednost kao američko žilo, pa su seljaci sa žaljenjem odustali od uzgoja tradicionalnih žitarica. Kako je životni standard naglo porastao, rečeno je da treba jesti meso, jaja, piti mlijeko i da umjesto riže treba jesti kruh. Kukuruz, soja i pšenica počeli su se uvoziti u sve većim količinama. Američka pšenica bila je jeftina, pa je uzgoj domaće riže i ječma napušten. Japanska poljoprivreda uvela je mjere koje su prisilile seljake da prihvate honorarna zaposlenja u gradu da bi mogli kupovali urod za koji im je rečeno da ga ne uzgajaju.



A sada se ponovno pojavila zabrinutost zbog nestašice hrane. Ponovno se zagovara samodostatnost uzgoja raži i ječma. Kažu čak da će biti i novčane potpore. Ali nije dovoljno nekoliko godina uzgajali tradicionalno ozimo žito pa ga onda opet napustiti. Mora se uspostaviti čvrsta poljoprivredna politika. Budući da Ministarstvo poljoprivrede ponajprije nema jasnu ideju o tome što bi se trebalo uzgajati i budući da ne razumije vezu između onog što raste u poljima i ljudske ishrane, dosljedna agrikulturna politika ostaje neostvariva.

Kad bi osoblje Ministarstva otišlo na planine i livade, kad bi sakupili sedam proljetnih trava i sedam jesenskih* i kušali ih, naučili bi što je izvor ljudske prehrane. Kad bi nastavili istraživanja, uvidjeli bi da se sasvim dobro može živjeti od tradicionalnih domaćih usjeva, poput riže, ječma, raži, heljde i povrća, i mogli bi jednostavno odlučiti da je to sve što japanska poljoprivreda treba uzgajati. Kad bi to bilo sve što bi poljodjelci trebali uzgajati, poljodjelstvo bi postalo vrlo lako.

Sve do sada su suvremeni ekonomisti razmišljali kako je samodostatno poljodjelstvo malih razmjera pogrešno, kako je

* Kineski zvončić, kudzu (*Pueraria lobaia*), konopljuša (*Eupatorhun per'olialum*), valerianacea, **Lespedezajaponica**, karanfil (*Diantlms*) i japanska pampas irava (*Cortuderia*).

to primitivna vrst poljoprivrede, koju bi trebalo što prije eliminirati. Rečeno je da se svako polje mora proširiti radi prelaska na poljoprivredu velikih razmjera u američkom stilu. Taj način razmišljanja ne tiče se samo poljoprivrede - razvoj u svim područjima kreće se u tom pravcu.

Cilj je da svega nekoliko ljudi ostane u poljodjelstvu. Poljoprivredni autoriteti kažu da manji broj ljudi, koristeći veliku modernu mehanizaciju, može postići veće prinose na istoj površini. To se smatra napretkom poljoprivrede. Nakon rata 70-80 posto Japanaca bili su seljaci. Taj je broj brzo spao na 50 posto, pa na 30 posto, 20 posto, i sada iznosi oko 14 posto. Namjera je Ministarstva dosegnuti razinu Europe i Amerike - da manje od 10 posto ljudi ostane na zemlji, a ostali da se odgovore od zemljoradnje.

Po mom mišljenju, bilo bi idealno da se 100 posto ljudi bavi poljodjelstvom. U Japanu imamo samo 1000 m obradive zemlje po osobi. Ako bi se svakoj osobi dalo 1000 m², to jest pola hektara po peteročlanoj obitelji, bilo bi to više nego dovoljno da se obitelj prehrani preko cijele godine. Ako bi se prakticiralo prirodno poljodjelstvo, poljodjelac bi imao dovoljno vremena za odmor i društvene aktivnosti u seoskoj zajednici. Mislim da je to najizravniji put prema tomu da ova država postane sretna, ugodna zemlja.

JEDNOSTAVNO SLUŽITE PRIRODU I SVE JE U REDU

Ekstravagantnost želja temeljni je uzrok koji je doveo svijet u sadašnju nepriliku.

Radije brzo nego polako, radije više nego manje - taj munjeviti "razvoj" neposredno je povezan s prijetećim društvenim kolapsom. Jedino čemu je on poslužio jest odvajanje čovjeka od prirode. Čovječanstvo mora prestati čeznuti za materijalnim posjedovanjem i uspjehom pojedinca, te se okrenuti duhovnoj spoznaji.

Poljoprivreda mora zamijeniti glomazne mehaničke operacije malim posjedima koji su usmjereni samo na život kao takav. Materijalnom životu i ishrani mora se dati jednostavno mjesto. Ako se to učini, rad postaje ugodan, a duhovni prostor za disanje postaje bogat.

Što poljodjelac više povećava opseg svojih operacija, to njegovo tijelo i duh postaju sve rastreseniji i on se sve više udaljuje od duhovno zadovoljavajućeg života. Život na malenom posjedu može se činiti primitivnim, ali živeti takav život postajemo sposobni spoznati Veliki Put. Vjerujem da će se onome tko duboko poštuje svoje susjedstvo i svakodnevni svijet u kojem živi otkriti najveći od svih svjetova.

Pri kraju godine poljodjelac iz davnih vremena koji nije imao više od jednog jutra zemlje, mogao je otići u brda i tijekom siječnja, veljače i ožujka loviti zečeve. Iako su ga zvali siromašnim seljakom, ipak je sebi mogao priuštiti tu slobodu. Novogodišnji praznici trajali su oko tri mjeseca. Postupno su se smanjili na dva mjeseca, mjesec dana, i sada je Nova godina trodnevni blagdan.

Skraćivanje novogodišnjih praznika pokazuje kako je poljodjelac postao prezaposlen i kako je izgubio svoju psihofizičku lakoću i udobnost postojanja. Uz modernu poljoprivredu pol-

jodjelac nema vremena napisati pjesmu ili skladati melodiju.

Neki dan, dok sam čistio mali seoski hram, iznenadio sam se primijetivši da na zidu vise nekakve pločice. Obrisavši prašinu i zagledavši se u mutna, izbljedadla slova, uspio sam pročitati na desetke haiku pjesama. Čak i u tako malenom selu poput ovog, dvadeset ili trideset ljudi sastavilo je haiku pjesme i ponudilo ih kao zavjetni dar. To pokazuje koliko su ljudi nekada imali slobodnog vremena. Neki od tih stihova mora da su stari nekoliko stotina godina. Ljudi koji su ih lako davno napisali vjerojatno su bili siromašni seljaci, ali su ipak imali dovoljno slobodnog vremena da se i lime bave.

Danas nitko u selu nema vremena za pisanje poezije. Tijekom hladnih zimskih mjeseci svega nekoliko seljaka nade vremena da se išulja na dan ili dva u lov na zečeve. U eventualnoj dokolici televizor je središte pozornosti i izostaju jednostavne razbibrige koje su obogaćivale svakodnevni život seljaka. Na to mislim kada kažem da je poljodjelstvo poslalo duhovno bijedno i slabo, jer se brine samo za materijalni razvoj.

Lao-Tzu, laoislički mudrac, kaže da se cjelovit i pristojan život može proživjeti u malenu selu. Bodhidharma, utemeljitelj zena, proveo je devet godina živeći u pećini. Briga oko stjecanja novca, te oko širenja, razvoja i uzgajanja profitabilnih usjeva, kao i njihova olpremanja nije put poljodjelca. Bili ovdje, brinuti se za malo polje, raspolagali slobodom i bogatstvom svakoga dana - to je morao biti izvorni put poljodjelstva.

Raspoloviti iskustvo i nazvati jednu stranu fizičkom, a drugu duhovnom uskogrudno je i zbunjujuće. Ljudi ne žive oviseći o hrani. U krajnjem slučaju, mi i ne možemo znati što je hrana. Bilo bi bolje kada bi ljudi prestali uopće misliti o hrani. U skladu s tim, bilo bi dobro kad bi se ljudi prestali zamarati otkrivanjem "istinskog smisla života". Nikad ne možemo znati odgovore na velika duhovna pitanja. Rodili smo se i živimo na Zemlji da bismo se neposredno suočili s realnošću življenja.

Življenje nije ništa više nego rezultat rođenja. Što god

ljudi jeli da bi živjeli i što god mislili da moraju jesti da bi živjeli, nije ništa drugo nego nešto što su umislili. Svijet je tako uređen da ljudi ne bi imali razloga očekivati glad ako bi se oslobodili svoje volje i pustili prirodu da ih vodi.



Poljodjelac koji se bavi modernom poljoprivredom nema vremena da napise pjesmu ili sklada melodiju

Jednostavno, živjeti ovdje i sada - to je istinski temelj ljudskog života. Kad naivno scijentističko znanje postane temelj života, ljudi počinju živjeti kao da ovise isključivo o škrobu, mastima i bjelančevinama, a biljke o dušiku, fosfatima i potaši.

A znanstvenici, ma koliko istraživali prirodu, ma kako daleko išli u istraživanjima, na koncu mogu samo shvatiti kako je ona savršena i zapravo tajnovita. Iluzija je vjerovali da se istraživanjem i izumima može stvoriti nešto bolje od prirode. Mislim da je jedina posljedica ljudskih naprezanja na koncu ta da spoznaju ono što bi se moglo nazvati ogromnom neshvatljivošću prirode.

A što se poljodjelskog rada tiče, vrijedi: služite prirodu i sve će biti dobro. Poljodjelstvo je nekad bilo sveti posao. Kad se čovječanstvo udaljilo od tog ideala, uzdignula se moderna

komercijalna poljoprivreda. Kad je seljak počeo uzgajati biljke da bi stekao novac, zaboravio je stvarna načela poljodjelstva.

Naravno da i trgovac ima svoju ulogu u društvu, ali glorifikacija trgovačkih aktivnosti odvlači ljude od spoznaje istinskog izvora života. Poljodjelstvo, kao zanimanje koje je unutar prirode, leži blizu tog izvora. Mnogi su poljodjelci nesvjesni prirode čak i kad žive i rade u prirodnom okruženju, a poljodjelstvo upravo pruža mnoge mogućnosti za razvoj te svijesti.

"Hoće li jesen donijeti vjetar ili kišu, ne mogu znati, ali danas ću raditi na poljima." To su riječi jedne stare seoske pjesme. One izražavaju istinu poljodjelstva kao način života. Bez obzira na to kakva će žetva ispasti, hoće li ili ne će biti dovoljno hrane, u jednostavnom sijanju sjemena i nježnoj brizi za biljku pod vodstvom prirode leži radost.

RAZLIČITE ŠKOLE PRIRODNOG POLJODJELSTVA

Ne volim osobito riječ "rad". Ljudska su bića jedine životinje koje moraju raditi, i mislim da je to najsmješnija pojava na svijetu. Ostale životinje žive živci, ljudi rade kao ljudi, misleći da lako moraju da bi preživjeli. Stoje posao teži, što je izazov veći, to ga smatraju čudesnijim. Bilo bi dobro okaniti se takva načina razmišljanja i živjeti laganim, udobnim životom, s obiljem slobodnog vremena. Mislim da mora biti divan način života tropskih životinja, koje ujutro i uvečer izlaze da vide ima li štogod za jelo, a poslijepodne se dobro naspavaju.

Za ljudska bića tako jednostavan život bio bi moguć ako bi čovjek radio za neposredno zadovoljenje svojih dnevnih potreba. U takvu životu rad nije rad na kakav ljudi općenito pomišljaju, nego naprosto obavljanje onog što se obaviti mora.

Moj je cilj pokrenuti stvari u tom pravcu. Također je to cilj sedmero-osmero mladih ljudi koji žive u komuni u kolibama na planini i pomažu mi u obavljanju poljodjelskih dužnosti. Ti mladi ljudi žele postati poljodjelci, uspostaviti nova sela i zajednice, i dati šansu takvom načinu života. Na moj posjed dolaze naučiti praktične vještine poljodjelstva, koje će im trebati da ostvare taj plan.

U posljednje se vrijeme u Japanu razvilo nekoliko komuna. Možete ih nazvati okupljalištima hipija, no naziv nije bitan. Zbog zajedničkog života i rada, zbog nalaženja puta koji vodi natrag prirodi, one su model za "novog poljodjelca". One razumiju da postati čvrsto ukorijenjen znači živjeti od prinosa s vlastite zemlje. Zajednica koja ne može proizvoditi vlastitu hranu ne će dugo trajati.

Mnogi od tih mladih ljudi putuju u Indiju ili u selo Gandhi u Francuskoj, provode neko vrijeme u kibutz u Izraelu ili posjećuju komune u planinama i pustinjama američkog

Zapada. Neki, **poput** grupe na **otoku** Suvvanose u južnojapanskom otočnom lancu Tokara, iskušavaju nove oblike obiteljskog života i doživljavaju bliskost na plemenski način. Mislim da pokret te šačice ljudi vodi prema boljim vremenima. Među njima se prirodno poljodjelstvo sada naglo širi i prihvaća. Osim njih, i razne vjerske grupe počele su se priklanjati prirodnom poljodjelstvu. U potrazi za bitnom prirodom čovjeka, bez obzira na koji se način njome bavili, morate početi s brigom za zdravlje. Put koji vodi do prave svjesnosti uključuje neposredno proživljavanje svakoga dana i cjelovitu, prirodnu hranu. Iz loga slijedi daje prirodno poljodjelstvo najbolji početak za mnoge.

Ja ne pripadam nijednoj vjerskoj sekci i slobodno ću bilo S kime razmijeniti gledišta. Ne marim mnogo za razlike između kršćanstva, budizma, šintoizma i drugih religija, ali kopka me što moj posjed privlači ljude dubokoga religioznog uvjerenja. Mislim da je tomu tako zato što je prirodno poljodjelstvo, za razliku od drugih tipova poljoprivrede, utemeljeno u **Filozofiji** koja nadilazi pitanja analize tla, pH-faktora i žetvenih prinosa.

Nedavno se službenik Pariškog centra za organsko vrtlarstvo popeo na planinu, pa smo proveli dan razgovarajući. Slušajući o događajima u Francuskoj, doznao sam da planiraju konferenciju o organskom poljodjelstvu na internacionalnoj razini. Pripremajući se za to, taj je Francuz obilazio organske i prirodne posjede širom svijeta. Pokazao sam mu voćnjak, a onda smo sjeli, uz šalicu čaja od divljeg pelina, i prodiskutirali o nekim mojim opservacijama tijekom proteklih tridesetak godina.

Najprije sam rekao da se načela organskog poljodjelstva koje je popularno na Zapadu, jedva razlikuju od načela tradicionalne orijentalne agrikulture kakva se stoljećima prakticirala u Kini, Koreji i Japanu. Svi japanski seljaci još su uvijek rabili taj tip **poljodjelstva** u razdobljima Meiji i Taisho,* sve do kraja II. svjetskog rala.

* 1868-1926

To je bio sustav koji je isticao temeljnu važnost komposta i recikliranja ljudskog i životinjskog izmeta. To je bio intenzivan način gospodarenja, koji je uključivao prakticiranje plodoreda, uzgoj srodnih kultura i upotrebu zelenoga gnojiva. Kako je prostor bio ograničen, polja nikad nisu ostajala neobrađena, a sjetve i žetve precizno su se redale. Sav organski otpad pretvarao se u kompost i vraćao u polja. Upotreba komposta službeno se podržavala, pa su poljoprivredna istraživanja bila uglavnom usmjerena na organsku materiju i tehniku kompostiranja.

Tako je agrikultura koja je povezivala životinje, urod i ljude u jedno tijelo egzistirala kao glavna struja japanskog poljodjelstva sve do modernih vremena. Moglo bi se reći da organsko poljodjelstvo koje se prakticira na Zapadu uzima za svoju polaznu točku ovu tradicionalnu agrikulturu Orijenta.

Zatim sam rekao da se metode prirodnog poljodjelstva mogu podijeliti u dvije osnovne vrste: široko, transcendentalno prirodno poljodjelstvo i usko prirodno poljodjelstvo relativnog svijeta.*

Ako bih bio prisiljen upotrijebiti budističke termine, ta bi se dva načina mogla nazvati Mahayana i Hinayana.

Široko, Mahayana prirodno poljodjelstvo iskršava samo od sebe kad postoji jedinstvo čovjeka i prirode. Ono se prilagođava prirodi takvoj kakva jest i umu takvom kakav jest. Ono proizlazi iz uvjerenja da će osobi koja se privremeno oslobodi ljudske volje i dopusti prirodi da je vodi, priroda odgovoriti darujući sve. Da pribjegnem jednostavnoj analogiji: u transcendentalnom prirodnom poljodjelstvu odnos čovjeka i prirode može se usporediti s mužem i ženom koji su sjedinjeni u savršenom braku. Takav brak nije ni dan, ni primljen; savršen par uspostavlja se sam od sebe.

Usko prirodno poljodjelstvo, pak, prati put prirode: ono

* Svijet pojmljen intelektom.

samosvjesno pokušava, organskim ili drugim metodama, slijediti prirodu. Poljodjelstvo se koristi da bi se dosegnuo zadani cilj. Makar se priroda iskreno voli i gorljivo joj se udvara, odnos ne ide dalje od pokušaja. Moderna industrijska poljoprivreda čezne za božanskom mudrošću ne shvaćajući njeno značenje, a u isto vrijeme želi iskoristiti prirodu. Neumorno traži, a nije sposobna naći nikoga koga bi zaprosila. Uski vid prirodnog poljodjelstva kaže da je za poljodjelca dobro da tlu dodaje organski materijal i uzgaja životinje, i daje to najbolji i najučinkovitiji način da se priroda upotrijebi. Osobna mi praksa govori da je to u redu, ali taj način sam po sebi ne može održati na životu duh istinskog prirodnog poljodjelstva. Ta vrst uskog prirodnog poljodjelstva analogna je školi mačevanja poznatoj kao "škola jednog udarca", koja teži pobjedi vještom, ali sebesvjesnom primjenom tehnike. Moderna industrijska poljoprivreda slijedi školu dvaju udaraca, koja vjeruje da se pobjeda može poslići baražom teških udaraca mačem.

Cisto prirodno poljodjelstvo, u kontrastu s tim načinima, škola je bez udarca. Ono nikamo ne ide i ne traži pobjedu. Prakticirati "ne-djelatnost" jest ono što bi se poljodjelac trebao truditi da postigne. Lao Tzu je govorio o ne-aktivnoj prirodi, i mislim da bi on, da je bio poljodjelac, zasigurno prakticirao prirodno poljodjelstvo. Vjerujem da je Gandhijev način - metoda bez metode, djelovanje iz ne-pobjeđujućeg, nesuprotstavljajućeg stanja svijesti - srodan prirodnom poljodjelstvu. Kad bude shvaćeno da radost i sreću gubi onaj tko ih pokušava posjedovati, bit prirodnog poljodjelstva bit će ostvarena. Krajnji cilj poljodjelstva nije uzgajanje uroda, nego kultiviranje i usavršavanje ljudskih bića.*

* U ovom odlomku Fukuoka povlači razliku između tehnika koje se poduzimaju u svjesnom nastojanju da se dosegne neki zadani cilj i tehnika koje iskrsavaju spontano, kao izraz čovjekova sklada s prirodom, dok obavlja svoje dnevne dužnosti, slobodan od dominacije voljnog intelekta.

ZBRKA OKO HRANE

Mladić koji je tri godine živio u jednoj od koliba na planini rekao mi je jednoga dana: "Znate, kad ljudi kažu 'prirodna hrana', više ne znam na što misle".

Uistinu, izraz "prirodna hrana" svakom je dobro poznat, ali nije jasno shvaćeno što je zapravo prirodna hrana. Mnogi osjećaju da jesti hranu koja ne sadrži umjetne kemikalije i aditive znači hraniti se prirodno, dok drugi pretpostavljaju da je prirodna ishrana kad jedeš hranu koju si našao u prirodi.

Na pitanje je li upotreba vatre i soli u kuhanju prirodna ili neprirodna odgovor može biti dvojak. Ako je ishrana primitivnih ljudi, koji su jeli samo biljke i životinje u njihovom divljem stanju, "prirodna", onda ishranu koja koristi vatru i sol ne možemo nazvati prirodnom. Ali ako se ustvrdi da je znanje korištenja vatre i soli, stečeno u iskonskim vremenima, bilo prirodna ljudska sudbina, onda je tako pripravljena hrana savršeno prirodna. Je li hrana na koju su primijenjene ljudske tehnike spravljanja dobra ili bi se dobrom trebala smatrati samo hrana kakvu zateknemo u prirodi? Može li se kultivirani urod nazvati prirodnim? Gdje ćemo povući granicu između prirodnog i neprirodnog?

Može se reći da se pojam "prirodne ishrane" pojavio u Japanu s učenjem Sagena Ishizuke u razdoblju Meiji. Njegovu su teoriju kasnije profinili i razradili Sakurazawa* i Niki. Put Ishrane, na Zapadu poznat pod imenom makrobiotika, baziran je na teoriji ne-dualnosti i yin-yang konceptu I Chinga. Budući da to obično znači hranjenje smeđom rižom, "prirodna ishrana" općenito se zamišlja kao hranjenje integralnim zrnjem i povrćem. Prirodna hrana, međutim, ne može se jednostavno svesti na vegetarijanstvo smeđe riže.

Dakle, što je ona?

* George Oshawa

Razlog je za svu tu zbrku što postoje dva puta ljudskog znanja: razlikovni i ne-razlikovni.*

Ljudi općenito vjeruju daje nepogrešiva spoznaja svijeta moguća putem samog razlikovanja. Zato riječ "priroda", općenito izgovorena, označava prirodu kakvu poima razlikovni intelekt.

Ja poričem ispraznu sliku prirode kakvu stvara ljudski um i jasno je razdvajam od prirode same, kakvu je iskušava nediskriminirajuće razumijevanje. Ako izbrišemo lažnu koncepciju prirode, vjerujem da će korijen svjetskog nereda iščeznuti.

Na Zapadu se iz razlikujućeg znanja razvila prirodna znanost, na Istoku se iz istog izvora razvila filozofija yina i yanga i I Chinga. Ali scijentističko znanje nikad ne može doseći apsolutnu istinu, a filozofije, napokon, nisu ništa drugo do tumačenja svijeta. Priroda, kako je shvaća znanost, uništena je priroda; to je sablast koja ima kostur, ali nema dušu. Priroda, kako je shvaća filozofija, teorija je stvorena ljudskom spekulacijom, to je umska sablast, ali bez strukture.

Nema drugog načina da se realizira ne-razlikovno znanje osim neposredne intuicije, ali ljudi pokušavaju to znanje sabiti u poznate okvire, nazivajući ga "instinktom". To je zapravo znanje koje dolazi iz neizrecivog izvora. Ostavite se razlikovnog uma i nadidite svijet relativnosti ako želite spoznati pravu pojavnost prirode. Od početka nema istoka i zapada, ni četiriju godišnjih doba, ni yina i yanga.

* O lom kontrastu govore mnogi orijentalni filozofi. Razlikovno je znanje derivat analitičkog uma, koji nastoji organizirati iskustvo logičkim okvirima. Fukuoka smatra da se tim procesom individua udaljuje od prirode. To je već spomenuto "ograničeno znanstveno znanje i prosudba". Ne-razlikovno znanje javlja se bez svjesnog napora individue, kad se iskustvo prihvati takvo kako jest, bez interpretacije intelekta. Razlikovno je znanje bitno za analizu praktičnih problema u svijetu, ali Fukuoka smatra da u krajnjem slučaju ono stvara preusku perspektivu.



Podnevni obrok od juhe i riže s ukuhanim povrćem

Kad sam dospio dotle, mladić me upitao: "Znači, vi ne poričete samo prirodnu znanost, nego i istočne filozofije bazirane na yinu i yangu i I Chingu?"

"Kao privremena pomagala, ili kao pokazatelji smjera, one mogu biti shvaćene kao vrijednosti", odgovorio sam mu, "ali ne bi se smjele smatrati najvišim dostignućima. Znanstvene istine i filozofije pojmovi su relativnog svijeta, u kojem se one istinski drže i u kojem se prepoznaje njihova vrijednost. Na primjer, za suvremenog čovjeka koji živi u relativnom svijetu, koji narušava prirodni red i koji prijeti kolapsom vlastitom tijelu i duhu, sustav yina i yanga može poslužiti kao prikladan i efikasan pokazatelj prema ponovnom uspostavljanju reda.

Za takve se puteve može reći da su korisne teorije koje pomažu ljudima da ostvare sažetu i jezgrovitu ishranu, dok ne dosegnu pravu prirodnu ishranu. Ali ako shvatite da je krajnji ljudski cilj nadići svijet relativnosti, da bi se igralo u carstvu slobode, tada bubanje teorije ne donosi sreću. Kad je individua sposobna ući u svijet u kojem se dva aspekta yina i yanga vraćaju u svoje **prvotno jedinstvo**, misija je tih simbola završena."

Mladić koji je onedavno ovdje zapitao je: "Dakle, ako

postaneš prirodna osoba, možeš jesti šio god hoćeš"" Ako očekuješ blistavo **svjetlo** na kraju tunela, njegova tama dulje traje. Kad više ne želiš jesti nešto ukusno, možeš osjetiti pravi okus svega sto jedeš. Lako je staviti na stol jednostavna jela prirodne »hrane, ali malobrojni su oni koji mogu istinski uživati u takvoj gozbi.

MANDALA PRIRODNE HRANE

Moja razmišljanja o prirodnoj hrani jednaka su kao i ona o prirodnom poljodjelstvu. Jednako kao što se prirodno poljodjelstvo bavi prirodom onakvom kakva jest, to jest prirodom kakvu poima ne-razlikovna svijest, i prirodna je ishrana takav način hranjenja u kojem se jela prikupljena u divljini ili uzgojena prirodnim poljodjelstvom i riba ulovljena prirodnim metodama stječu bez namjerne akcije, kroz ne-razlikujuću svijest.

Makar govorim o ne-namjernoj akciji i ne-metodi, mudrost stečena vremenom u svakidašnjem životu jest, naravno, stvar prepoznavanja. Upotreba soli i vatre u kuhanju može se kritizirati kao prvi korak u razdvajanju čovjeka i prirode, ali to je naprosto prirodna mudrost koju su prihvatili primitivni ljudi, i moralo bi se o njoj suditi kao o mudrosti koju je darovalo nebo.

Biljke koje su evoluirale tisućama i desecima tisuća godina dijeleći boravište s ljudskim bićima, nisu proizvodi koje je rodila isključivo razlikovna svijest poljodjelaca, i ta se hrana može smatrati prirodnom pojavom. Ali na brzinu promijenjene sorte koje se nisu razvijale u prirodnim okolnostima, nego ih je razvila agrikulturna znanost, koja se udaljila od prirode, kao i masovno proizvedene ribe, školjke i domaće životinje, ne pripadaju toj kategoriji.

Poljodjelstvo, ribarstvo, uzgoj životinja, svakodnevna stvarnost hrane, odjeće, skloništa, duhovnog života - sve što postoji - mora se sjediniti s prirodom.

Dijagrame koji slijede nacrtao sam da bih lakše objasnio prirodnu ishranu koja nadilazi znanost i filozofiju. Prvi povezuje jela koja većina ljudi može lako nabaviti, i ona su više-manje razvrstana u grupe. Drugi dijagram prikazuje koja su jela dostupna u kojem mjesecu. Ti dijagrami tvore

mandalu* prirodne ishrane. Iz le mandale može se vidjeti da su izvori hrane na licu zemlje gotovo neograničeni. Ako ljudi budu dolazili do hrane putem "ne-uma",** pa makar ništa ne znali o yinu i yangu, moći će postići savršenu prirodnu ishranu.

Ribari i poljodjelci na japanskom selu nisu osobito zainteresirani za logiku tih dijagrama. Oni slijede prirodni recept sabirući sezonsku hranu iz neposredne okoline.

Od ranog proljeća, kad sedam trava nikne iz zemlje, poljodjelac može kušati sedam okusa. Njima se pridružuju izvrsni okusi jezerskih puževa, morskih školjki i drugih ljuskara.

Sezona zelenila počinje u ožujku. Preslica, papral, divlji pelin, pujanik i druge planinske biljke i, naravno, mlado lišće kakija i breskve, kao i izdanci planinskoga m«, sve se to može jesti. Njihov lagan, delikatan okus čini ih izvrsnim ako se pripreve pohane kao *tempura*, a mogu se koristiti i kao začini. Na morskoj obali morsko povrće poput algi **noti** i izvrsno je i obilno tijekom proljetnih mjeseci.

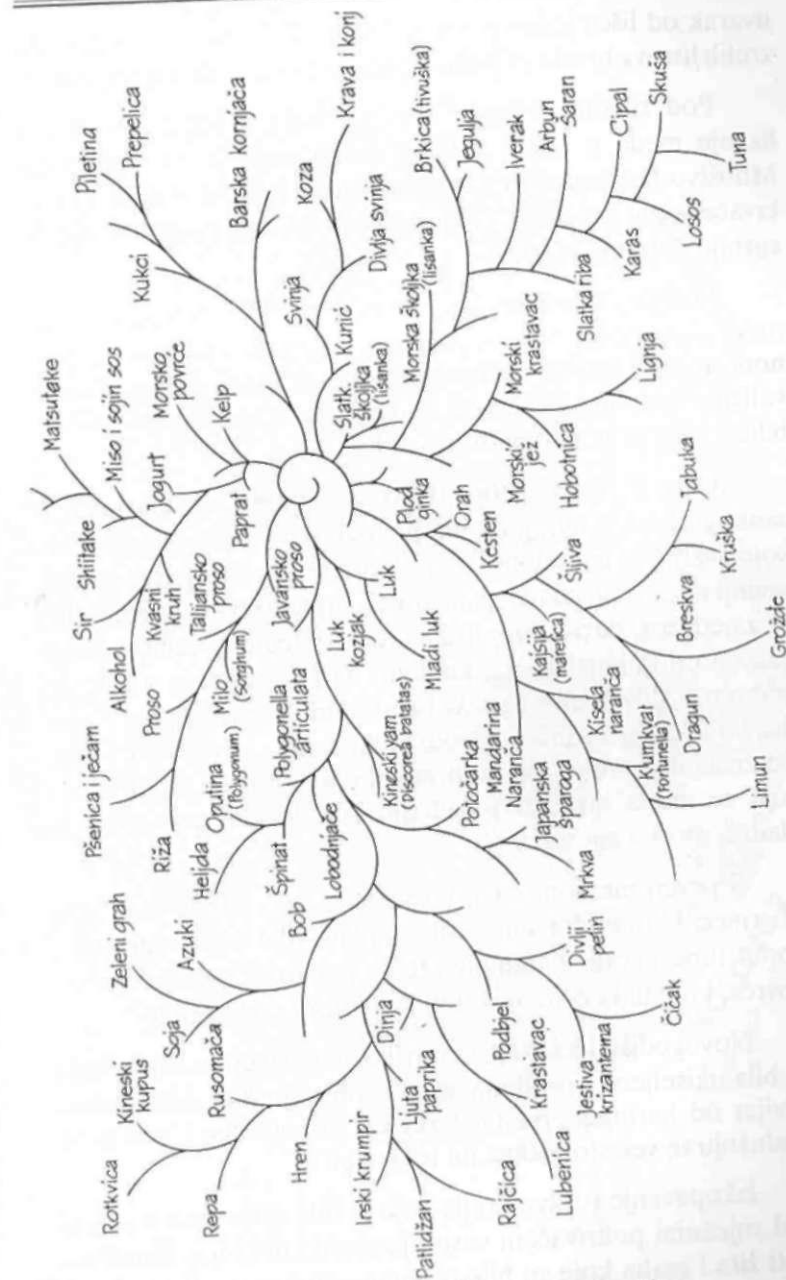
Kad bambus pusti svoje mladice, sivi bakalar, deverika i prugasta svinjolika riba imaju najbolji okus. Sezona cvjetanja irisa slavi se uz vitkog crnožiga i skušu pripremljenu kaosashimi. Zeleni grašak, ozimi grašak, lima grah i tava grah izvrsni su, bilo da se jedu iz mahune ili da se kuhaju s integralnim žitom, poput smeđe riže, pšenice i ječma.

Prema kraju kišne sezone*** japanske su šljive već usoljene, a maline i kupine mogu se sakupljati u obilnim količinama. Prirodno je da u to vrijeme tijelo počne žudjeti za hrskavim okusom ljutike i za vodenastim voćem poput japanske mušmule, marelice i breskve. Plod japanske mušmule nije jedini jestivi dio biljke. Sjeme se može samljeti u "kavu", a

* Kružni dijagram u istočnoj umjetnosti i religiji koji simbolizira cjelovitost i sveukupnost svog subjekta.

** Budistički termin koji opisuje slanje u kojem nema razlike između individue i "vanjskog" svijeta.

*** U većem dijelu Japana sezona kiša traje od lipnja do polovice srpnja.



Mandala prirodne hrane I

uvarak od lišća jedan je od najboljih ljekovitih napitaka. Od zrelih listova breskve i kakija spravlja se tonik za dugovječnost.

Pod sjajem žarkoga ljetnog sunca jedenje lubenica i lizanje meda u hladu velikog stabla najbolja je razbibriga. Mnoštvo ljetnog povrća, poput mrkve, špinata, rotkve i krastavaca, sazre za berbu. Tijelo treba povrće ili sezamovo ulje da suzbije ljetnu lijenost.

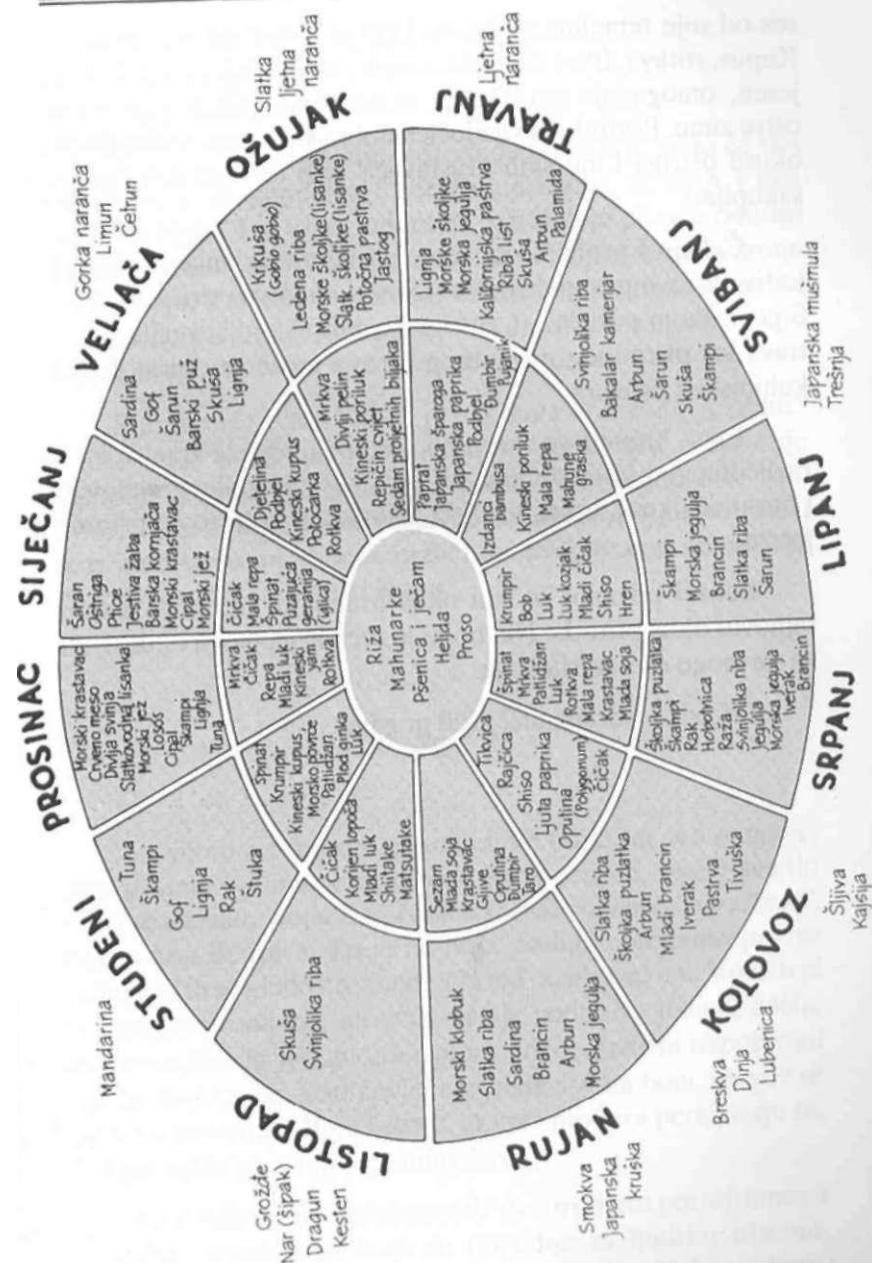
Ako vam se to čini misterioznim, onda i jest misteriozno - ozimo žilo, požnjeveno u proljeće, odgovara opadajućem ljetnom apetitu, pa se ljeti pripremaju ječmeni valjušci raznih veličina i oblika. Heljda se žanje ljeti. To je iskonska divlja biljka, koja prija u to godišnje doba.

Rana je jesen sretno doba, sa sojom i malim crvenim azuki-grahom, s mnogo voća, povrća i raznoraznog žutog žita koje sazrijeva istodobno. U kolačima od prosa uživa se dok jesenji mjesec promatra svečanosti. Kuhano zrnavlje soje služi se zajedno s laro-krumpirima. Kad zademo u dublju jesen, uživamo u kukuruzu, riži kuhanoj na pari zajedno s crvenim grahom, u gljivamama *isu lake* i kestenima. Najvažnije od svega, riža koja je upila sunčeve zrake lijekom ljeta, sazrijeva u jesen. To znači da nam je glavna hrana, koja je bogata kalorijama i koja se može sakupiti u velikim količinama, osigurana za hladne zimske mjesece.

S prvim mrazom čovjek se osjeća kao da gleda u izlog ribarnice. U to se doba može loviti plava riba iz dubokih voda, poput tune i gola. Zanimljivo je da japanska rotkva i lisnato povrće, koje tada raste u izobilju, idu dobro uz tu ribu.

Novogodišnji jelovnik sastavljen je uglavnom od jela koja su bila ukiseljena i usoljena za tu osobitu priliku. Slani losos, kavijar od haringe, crvena deverika, jastog, alge i crni grah poslužuju se već stoljećima na toj gozbi.

Iskopavanje rotkve i repe koja je bila ostavljena u zemlji pod snježnim pokrivačem veseo je zimski doživljaj. Različite vrsti žita i graha koje su bile uzgajane tijekom godine, *miso* i



Mandala prirodne hrane II

sos od soje temeljna su hrana koja je uvijek na dohvat ruke. Kupus, rotkva, tikva i slatki krumpir, koji su bili uskladišteni u jesen, omogućuju spravljanje raznovrsnih jela u mjesecima oštre zime. Poriluk i divlja lučica dobra su dopuna delikatnom okusu ostriga i morskih krastavaca, koji se u to doba mogu sakupljati.

Čekajući proljeće, možemo primijetiti izdanke podbjela i jestive listove puzajuće iglice (*Geranium*) kako vire iz snijega. S povratkom potočarke, rusomače, mišjakinje i drugih divljih trava vrt prirodnog proljetnog povrća može se obirati ispod kuhinjskog prozora.

Tako, hraneći se skromno, sakupljajući jela koja su im u različitim godišnjim dobima pri ruci, kušajući njihove cjelovite i hranjive okuse, lokalni seljaci prihvaćaju ono što im priroda pruža.

Seljaci poznaju izvrsni okus hrane, ali ne mogu kušati tajnoviti okus prirode. Ne, bolje je reći da ga mogu okusiti, ali ga ne mogu opisati riječima.

Prirodna ishrana leži pred nogama.

KULTURA HRANE

Ako se postavi pitanje zašto jedemo hranu, malo će tko misliti dalje od činjenice da je hrana nužna za život i rast ljudskog tijela. Iza toga, međutim, leži dublje pitanje odnosa hrane i ljudskog duha. Životinjama je dovoljno da jedu, igraju se i spavaju. Za ljude bi također bilo veliko postignuće kad bi mogli uživati u hrani, u jednostavnom dnevnom krugu i snu koji odmara.

Buddha je rekao: "Oblik je praznina i praznina je oblik." Budući da "oblik" u budističkoj terminologiji naznačuje materiju ili stvar, on kaže da su materija i um jedno te isto. Stvari imaju mnogo raznih boja, oblika i okusa, pa ljudski umovi lete amo-tamo privučeni različitim kvalitetama stvari. Ali materija i um uistinu jesu jedno.

Boja

U svijetu postoji sedam temeljnih boja. Ali ako se spoje, one postaju bjelina. Propušteno kroz prizmu, bijelo svjetlo dijeli se u sedam boja. Kad čovjek sagledava svijet "ne-umom", boja u boji iščezava. To je ne-boja. Sedam boja pojavljuje se samo kad ih se gleda kroz sedmobojni razlikovni um. Voda trpi bezbrojne promjene, ali voda ostaje voda. Na jednak način, makar se čini da svjesni um trpi promjene, izvorni nepokretni um ne mijenja se. Kad čovjeka zavede sedam boja, njegov se um lako poremeti. Boje listova, grana i plodova percipiraju se, dok temelj boje ostaje nezamijećen.

To je također istina o hrani. U ovom svijetu postoji mnogo prirodnih supstancija koje su pogodne za ljudsku ishranu. Razum razlikuje ta jela i nalazi u njima dobre i loše osobine.

Ljudi tada svjesno biraju ono što misle da moraju jesti. Taj proces odabira priječi uvid u temelj ljudske ishrane, u ono što nebo propisuje za to mjesto i to doba.

Boje prirode, poput cvjetova hortenzije lako se mijenjaju. Tijelo prirode stalna je promjena. Iz istog razloga, iz kojeg ga se naziva beskrajnim pokretom, može ga se smatrati i nepokretnim pokretom. Kad je razum usmjeren na odabir hrane, fiksira se razumijevanje prirode i ignoriraju se transformacije prirode, poput godišnjih doba. Svrha prirodne ishrane nije stvoriti znalce koji mogu davati čvrsta objašnjenja i vješto birati između raznih jela, nego stvorili neznalice koji uzimaju hranu bez svjesnog pravljenja razlika. To nije protuprirodno. Realizacijom "ne-uma", ne gubeći se u suptilnostima oblika, prihvaćajući boju bezbojnoga kao boju, počinjemo pravu ishranu.

Okus

Ljudi kažu: "Ne znaš kakvog je okusa hrana dok je ne kušaš." Ali čak i kad je kušaš, okus može varirati, ovisno o vremenu, okolnostima i raspoloženju.

Ako zapitale znanstvenika što je bit okusa, on će ga pokušati definirati izolirajući različite komponente i određujući omjere slatkog, kiselog, gorkog, slanog i ljutog. Ali okus se ne može definirati analizom, a ni vrhom jezika. Iako pet okusa primamo jezikom, um je taj koji sabire i tumači dojmove.

Prirodna osoba može postići pravilnu ishranu jer njen instinkt pravilno djeluje. Takav je čovjek zadovoljan jednostavnom hranom, koja je hranjiva, dobra okusa, korisna i okrepljujuća. Hrana i ljudski duh sjedinjeni su.

Suvremeni su ljudi izgubili svoj jasan instinkt i tako postali nesposobni za sakupljanje sedam proljetnih trava i uživanje u njima. Oni lutaju u potrazi za raznovrsnim okusima. Ishrana im postaje neuredna, ponor između onog što im se sviđa i onog što im se ne sviđa sve je širi, instinkt sve zbunjeniji. Tada svojim jelima počinju dodavati jake začine i upotrebljavati komplicirane tehnike kuhanja, što još više produbljuje zbrku. Hrana i ljudski duh rastavljeni su.

Danas većina ljudi više ne osjeća okus riže. Integralno se zrno rafinira i prolazi kroz postupke koji u njemu ostavljaju samo bezukusni škrob. Poliranoj riži nedostaje onaj jedinstveni miomiris i okus cjelovite riže. Zato ona zahtijeva začine, priloge i sosove. Ljudi pogrešno misle da nije važno što je prehrambena vrijednost takve riže niska jer su tu vitaminski dodaci i druga jela, poput mesa i ribe, koja će nadoknaditi hranjivost.

Ukusna jela nisu ukusna sama po sebi. Jelo nije ukusno dokle ga god netko takvim ne smatra. Makar većina ljudi smatra da je goveđe i pileće meso slasno, za osobu koja je iz tjelesnih ili duhovnih razloga odlučila da ga ne voli, ono je odvratno.

Djeca su sretna jednostavno igrajući se ili ne radeći ništa. Nasuprot tome, odrastao čovjek, koji razlikuje, odlučit će što ga čini sretnim i kad se ti uvjeti ispune, osjećat će se zadovoljno. Njemu jela neće prijati zato što imaju prirodni suptilni okus, ni zato što su hranjiva, nego zato što im je okus prilagođen ideji dobrog okusa.

Žitne okruglice su izvrsne, ali kupovne instant okruglice vrlo su lošeg okusa. Ali samo upotreba reklame, da se ukloni ideja lošeg okusa, učinit će da će mnogim ljudima te bezukusne okruglice prijati. Postoji priča o ljudima koje je prevarila lisica navevši ih da jedu konjski gnoj. U tome nema ničega smiješnog. Ljudi danas jedu umom, a ne tijelom. Mnogi ljudi ne mare sadržaj li hrana koju jedu monosodium glutamat, nego je kušaju

samo vrhom jezika, pa ih je iako prevariti.

U početku su ljudi jeli jednostavno zato što su bili živi i jer je hrana bila ukusna. Suvremeni ljudi misle da će objed biti bezukusan ako ne pripremaju hranu s pomno odabranim začinima. Ako ne pokušavate hranu učiniti ukusnom, otkrit ćete da se priroda za to pobrinula.

Prva bi briga trebala biti da se živi takvim načinom koji hranu čini ukusnom, ali danas su svi naponi usmjereni prema tome da se hrani doda okus. Ironija je u tome što su tako ukusna jela nestala.

Ljudi su pokušali načiniti ukusan kruh, i ukusni je kruh iščeznuo. U pokušaju da stvore bogatu, luksuznu hranu stvorili su nepotrebna jela i sad su njihovi apetiti nezadovoljeni.

Najbolje metode spravljanja hrane čuvaju delikatne okuse prirode. Svakodnevna mudrost davno je naučila ljude kako da na različite načine čuvaju povrće - sušenjem na suncu, soljenjem, stavljanjem u mekinje ili u *miso*, čime je prirodni okus povrća bio sačuvan.

Umjetnost kuhanja počinje s morskom solju i pucketavom vatrom. Kad hranu spravlja netko tko ima osjećaj za temelje kuharstva, ona zadržava svoj prirodan okus. Ako kuhanjem hrana zadobiva neki čudan i egzotičan okus i ako je svrha te promjene samo u tome da se oduševi nepce, onda je to lažno kuhanje.

O kulturi se obično misli kao o nečem stoje stvoreno, što se održava i razvija isključivo ljudskim naporima. Ali kultura uvijek izvire iz partnerstva čovjeka i prirode. Kad je jedinstvo društva i prirode ostvareno, kultura sama uzima svoj oblik. Kultura je oduvijek bila blisko povezana sa svakodnevnim životom, takva se predavala budućim generacijama i tako se sačuvala do dana današnjeg.

Nešto rođeno iz ljudske taštine i potrage za užitkom ne može se smatrati pravom kulturom. Istinska kultura rođena je

unutar prirode, jednostavna je, skromna i čisla. Bez istinske kulture čovječanstvo će izumrijeti.

Kad su ljudi odbacili prirodnu hranu i umjesto nje prihvatili rafiniranu, društvo je krenulo putem samouništenja zato što takva hrana nije proizvod istinske kulture. Hrana je život, a život se ne smije udaljiti od prirode.

ŽIVOT O KRUHU

Nema ničeg boljeg od ukusne hrane, ali za većinu ljudi jelo je samo način da se ishrani tijelo, da se dobije energija za rad i da se doživi starost. Majke često govore djeci da pojedu neko jelo - pa makar se djeci i ne sviđao okus - jer je ono "dobro" za njih.

Ali ishrana i osjetilo okusa ne mogu se razdvajati. Hranjiva jela, koja su dobra za ljudsko tijelo, potiču apetit i ukusna su sama po sebi. Pravilna ishrana neodvojiva je od dobrog okusa.

Ne tako davno dnevni objed seljaka u ovom području sastojao se od riže i ječma s *misom* i mariniranim povrćem. Takva ishrana omogućavala je dugovječnost, snažnu građu i dobro zdravlje. Jednom mjesečno spravljala se gozba od pir-janog povrća i riže s crvenim grahom kuhanim na pari. Sel-jakovo zdravo, robusno tijelo dobro se hranilo tom jednostavnom rižinom dijelom.

Tradicionalna ishrana Istoka, bazirana na smeđoj riži i povrću, vrlo se razlikuje od ishrane većine zapadnih društava. Zapadna nutricionistička znanost vjeruje da ishrana ne može biti uravnotežena, ni zdravlje očuvano, ako se svakoga dana ne pojede određena količina škroba, masti, bjelančevina, minerala i vitamina. Takvo uvjerenje stvorilo je majku koja gura "hran-jivo" jelo u usta svojeg djeteta.

Netko bi mogao pomisliti da zapadna dijetetika, sa svojim razrađenim teorijama i kalkulacijama, može nesumnjivo odrediti pravilnu ishranu. Ali ona stvara više problema nego što ih rješava.

Jedan od problema jest taj što zapadnjačka znanost ne poduzima ništa da bi ishranu prilagodila prirodnom ciklusu. Rezultat je ishrana koja služi odvajanju ljudskih bića od prirode. Strah od prirode i opći osjećaj nesigurnosti česte su nesretne posljedice.

Naredni je problem potpuno zaboravljanje duhovnih i emocionalnih vrijednosti, iako je hrana neposredno povezana s ljudskim duhom i emocijama. Ako se na ljudsko biće gleda kao na puki fiziološki objekt, nije moguće koherentno razumijevanje ishrane.



Kad se komadići informacija skupe i smiješaju u zbrku, rezultat je nesavršena ishrana, koja odvlači od prirode.

"U jednoj su stvari sve stvari, ali ako se sve stvari pomiješaju, ne može nastati jedna stvar." Zapadna je znanost nesposobna shvatiti ovu pretpostavku istočne filozofije. Čovjek može analizirati i proučavati leptira koliko mu drago, ali ga ne može stvoriti.

Kad bi se zapadnjačka znanstvena ishrana široko primijenila, što mislite koji bi sve praktični problemi iskrsnuli?

Visoko kvalitetna govedina, jaja, mlijeko, povrće, kruh i druga jela morala bi biti dostupna cijele godine. Proizvodnja na veliko i dugotrajno skladištenje postali bi nužni. U Japanu je usvajanje takve ishrane već natjeralo poljodjelce da ljetno povrće, poput salate, krastavaca, patlidžana i rajčica, proizvode zimi. Još malo pa će tražiti od njih da beru kaki u proljeće, a breskve u jesen.

Nerazumno je očekivati da bi se cjelovita i uravnotežena ishrana mogla postići naprosto zbrajanjem raznovrsnih jela, neovisno o sezoni. U usporedbi s biljkama koje su prirodno sazrele, izvansezonsko voće i povrće, koje mora rasti u neprirodnim uvjetima, jedva da sadrži vitamine i minerale. Nije čudo da ljetno povrće koje je uzgojeno u jesen ili po zimi, nema ništa od onoga okusa i mirisa povrća uzgojenog organskim i prirodnim metodama pod suncem.

Kemijske analize, nutritivni omjeri i druga takva razmatranja glavni su uzrok greške. Hrana kakvu propisuje suvremena znanost daleko je od tradicionalne orijentalne ishrane i podrija zdravlje japanskog naroda.

ZAKLJUČNO O ISHRANI

U ovom svijetu možemo razlikovati četiri temeljne vrste ishrane:

- 1) Nemarna ishrana, koja podilazi uobičajenim čežnjama i sklonostima ukusa. Ljudi koji se lako hrane njišu se amo-tamo na valovima hira i mode. Takva ishrana može se nazvati samopopustljivom, ispraznom ishranom.
- 2) Standardna nutricionistička ishrana većine ljudi, koja proizlazi iz bioloških zaključaka. Hranjiva jela jedu se da bi se održao život tijela. To bi se moglo nazvati materijalističkom, scijentističkom ishranom.
- 3) Ishrana bazirana na duhovnim principima i idealističkoj filozofiji. Toj kategoriji pripada većina "prirodnih" dijeta, koje ograničavaju izbor jela i leže prema sažimanju. To bi se moglo nazvati principijelnom ishranom.
- 4) Prirodna ishrana, koja slijedi volju neba. Ta ishrana, koja odbacuje sve ljudsko znanje, mogla bi se nazvati ne-razlikovnom ishranom.

Ljudi se najprije odriču isprazne ishrane, koja je izvor nebrojenih bolesti. Zatim, razočarani znanstvenom ishranom, koja nastoji održati puki biološki život, mnogi prelaze na principijelnu ishranu. Napokon, nadilazeći i nju, dospijevaju do ne-razlikovne ishrane prirodne osobe.

Ne - razlikovna ishrana

Ljudski život ne održava se svojom vlastitom snagom. Priroda rađa ljudska bića i održava ih na životu. To je odnos u kojem ljudi stoje spram prirode. Hrana je dar neba. Ljudi ne stvaraju jela iz prirode - nebo ih poklanja.

Hrana je hrana, i hrana nije hrana. Ona je dio čovjeka, i

odijeljena je od čovjeka.

Prirodna ishrana postaje moguća kad hrana, tijelo, srce i um poslanu savršeno sjedinjeni s prirodom. Tijelo, takvo kakvo jest, koje slijedi svoj vlastiti instinkt, koje jede ono što je dobrog okusa i odbacuje ono što nije, slobodno je.

Nije moguće propisati pravila i proporcije prirodne ishrane.*

Ona definira samu sebe u skladu s lokalnom okolinom, te različitim potrebama i tjelesnim sklopom svake pojedine osobe.

Principijelna ishrana

Svatko bi morao znati daje priroda uvijek cjelovita, uravnotežena, u savršenoj harmoniji sa samom sobom. Prirodna je hrana cjelina, a u toj su cjelini hranjivost i suptilni okusi.

Izgleda kao da, primjenjujući sistem yina i yanga, ljudi mogu objasniti porijeklo svemira i transformacije prirode. Također se može činiti da harmonija ljudskog tijela može biti određena i svjesno održavana. Ali ako preduboko zademo u doktrine - stoje nužno u studiju istočne medicine - zalazimo u polje znanosti i ne uspijevamo izvesti onaj bitni bijeg, bijeg od razlikovne percepcije.

Ponesen suptilnostima ljudskog znanja, a bez prepoznavanja njegovih granica, praktičar principijelne ishrane bavi se samo razdvojenim objektima. Ali, pokušavajući obuhvatiti značenje prirode širokom i dalekosežnom vizijom, on ne primjećuje male stvari koje se događaju pred njegovim nogama.

*** Nemoguć je definitivni kod ili sustav po kojem bi se moglo odlučivati o tim pitanjima. Priroda, ili samo tijelo, služi kao sposobni vodič. Ali, to suptilno vođenje većina ljudi ne čuje zbog buke koju stvara čežnja i zbog aktivnosti razlikovnog uma.**

Tipična ishrana bolesnika

Bolest se pojavljuje kad se ljudi odvoje od prirode. Ozbiljnost bolesti linearno je proporcionalna stupnju odvojenosti. Ako se bolesnik vrati u zdravu okolinu, bolest često nestaje. Kad otuđenje od prirode postane ekstremno, broj bolesnih ljudi raste. Tada čežnja za povratkom prirodi postaje jačom. Ali u traženju povratka nema jasnog razumijevanja prirode, pa pokušaj ostaje uzaludan.

Čak i onom tko živi primitivnim životom na planini može se dogoditi da ne uspije shvatiti istinski cilj. Ako pokušavate nešto učiniti, vaši naponi nikad neće doseći željeni rezultat.

Ljudi koji žive u gradovima suočavaju se s ogromnim poteškoćama u nastojanju da ostvare prirodnu ishranu. Prirodna hrana jednostavno nije dostupna jer su je poljodjelci prestali uzgajati. Čak ako i mogu kupiti prirodnu hranu, ljudi moraju učiniti svoja tijela sposobnima daje probave.

Ako u takvoj situaciji pokušavate jesti integralnu hranu ili poslići uravnoteženu yin-yang dijetu, trebat će vam gotovo natprirodna sredstva i moći prosuđivanja. Daleko od toga da bi značile povratak prirodi, komplicirane i čudne "prirodne" dijetete koje se pojavljuju, samo odvlače čovjeka sve dalje od prirode. Ako zavirite u prodavaonice "zdrave hrane", zateći ćete zbunjujući asortiman svježih i pakiranih hrane, vitamina i dodataka. U literaturi se mnogi tipovi ishrane predstavljaju kao "prirodni", hranjivi i zdravi. Neki kažu daje zdravo kuhati jela zajedno, a neki da su jela koja se kuhaju zajedno put do bolesti. Neki naglašavaju važnost soli u prehrani, drugi kažu da previše soli uzrokuje bolest. Neki tvrde da je voće yin i hrana za majmune, a drugi da je voće i povrće najbolja hrana za dugovječnost i dobro raspoloženje.

Svako od tih mišljenja može biti ispravno u neko vrijeme i pod različitim okolnostima, i to je ono što zbunjuje ljude. Ili,

bolje rečeno, za zbunjenu osobu sve te teorije postaju materijal za stvaranje još veće konfuzije.

Priroda je u neprestanom pokretu i mijenja se iz trena u tren. Ljudi ne mogu shvatiti njenu istinsku pojavnost. Njeno je lice nespoznatljivo. Pokušaj da se nespoznatljivo zarobi u teorije i formalizirane doktrine, ravan je pokušaju da se uhvati vjetar mrežom za leptire.

Ako pogodite pogrešnu metu, promašili ste.

Covječanstvo je poput slijepca koji ne zna kamo ide. Tapka uokolo s bijelim štapom znanstvenoga znanja, ovisan o yinu i yangu koji ga usmjeravaju.

Želim reći: ne jedite glavom, to jest riješite se razlikovnog uma. Nadao sam se da mandala hrane, koju sam nacrtao, može poslužiti kao kratki pregled odnosa među raznim jelima, te među jelima i ljudskim bićima. Ali možete je baciti kad ste ju jednom vidjeti.

Prvo i osnovno za što bi se čovjek morao pobrinuti jest razviti osjetljivost koja će omogućiti tijelu da samo izabere hranu. Misliti samo o jelima a ostavili duh po strani, isto je što i posjetiti hram, čitati sulre, a Buddhu ostaviti vani. Umjesto da studiramo filozofsku teoriju da bismo dospjeli do razumijevanja hrane, bolje je da dospijemo do teorije polazeći od svakodnevnice ishrane.

Liječnici se brinu za bolesne ljude; za zdrave se brine priroda. Umjesto da se čovjek razboli i onda prihvati prirodnu ishranu da bi ozdravio, trebao bi živjeti u prirodnoj okolini, pa se bolest ne bi ni pojavila.

Mladi ljudi koji dolaze da bi živjeli primitivnim životom u kolibama na planini, jedući prirodnu hranu i prakticirajući prirodno poljodjelstvo, svjesni su čovjekove krajnje svrhe i pronašli su najneposredniji način da žive u skladu s njom.

HRANA I POLJODJELSTVO

Ova knjiga o prirodnom poljodjelstvu nužno uključuje i bavljenje prirodnom hranom. To je stoga što su hrana i poljodjelstvo lice i naličje jednoga tijela. Jasno je kao dan da bez prakticiranja prirodnog poljodjelstva prirodna hrana neće biti dostupna ljudima. Ali ako se ne uspostavi prirodna ishrana, poljodjelac neće znati što da uzgaja.

Dok ljudi ne postanu prirodni, ne će biti ni prirodnog poljodjelstva ni prirodne hrane. U jednoj od planinskih koliba na pločici od borovine iznad ognjišta napisao sam riječi: "PRAVA HRANA, PRAVO DJELOVANJE, PRAVA SVJESNOST.*"

To troje ne može se dijeliti. Ako jedno nedostaje, nijedno se ne može ostvariti. Ako se jedno ostvari, sve se ostvaruje.

Ljudi samodopadno vide svijet kao mjesto na kojem "progres" izrasla iz zbrke i meteža. Ali nesvrhovit i destruktivan razvoj izaziva zbrku misli, izaziva ništa manje nego degeneraciju i kolaps ljudske vrste. Ako ne shvatimo jasno što je nepokretni izvor svih tih aktivnosti - stoje priroda - neće biti moguće popraviti naše zdravlje.

GLUPOST SE PRA VI DA JE PAMETNA

Jesenske su noći duge i hladne. Lijepo je provoditi vrijeme zureći u zažareni ugljen, grijući dlanove na toploj šalici čaja. Kažu daje dobro o bilo čemu razgovarati dok se sjedi oko vatre, pa sam, misleći da bi gundanja mojih prijatelja seljaka mogla biti zanimljiva, povremeno navraćao do njih. Ali činilo se da će tu bili nekih problema.

Evo me ovdje. Stalno govorim kako je sve besmisleno, kako čovječanstvo ništa ne zna, da nema ničega čemu treba težiti, a sve što je učinjeno bilo je uzaludno trošenje vremena. Kako mogu reći tako nešto i nastaviti čavrljati? A ako se prisilim na pisanje, jedino što vrijedi zapisati jest da je pisanje beskorisno. To je vrlo zamršeno.

Ne marim za svoju prošlost toliko da bih pisao o njoj, a nisam ni dovoljno mudar da predvidim budućnost. Čačkajući vatru dok uz ognjište vodim razgovore o svakodnevnim događajima, kako mogu tražili od ikoga da se složi s budalastim mišljenjem starog poljodjelca?

Na vrhu voćnjaka, s pogledom na zaljev Matsuyama i široku ravnicu Dogo, nekoliko je malih koliba sa zidovima od blata. Tu se sakupila ščica ljudi da zajedno žive jednostavnim životom. Modernih udobnosti nema. Provođeci mirne večeri pod svjetlošću svijeća i lampi, oni žive život jednostavnih nužnosti: smeđa riža, povrće, odjeća i jedna posuda. Dodu odnekud, neko vrijeme budu tu, pa krenu dalje.

Među gostima ima poljoprivrednih istraživača, studenata i znanstvenika, poljodjelaca, hipija, pjesnika i litalica, mladih i starih muškaraca i žena raznih tipova i nacionalnosti. Među onima koji ostaju dulje većinom su mladi ljudi kojima je potreban period **introspekcije**.

Moja je uloga da budem domar togsvratišla pokraj puta, da poslužujem čajem putnike koji dolaze i odlaze. I dok oni

pomažu u poljima, ja uživam slušajući što se događa u svijetu.

To dobro zvuči, ali takav život zapravo nije nježan i lagan. Ja zagovaram "ne-djelatno" poljodjelstvo, pa mnogi dolaze misleći da će zateći utopiju u kojoj možeš živjeti a da i ne ustajes iz kreveta. Takve ljude čeka veliko iznenađenje. Tegljenje vode s izvora kroz maglu ranog jutra, cijepanje drva dok ti ruke ne pocrvene i ospu se žuljevima, rad u blatu do gležanja... Mnogi vrlo brzo odustanu.



Pogled s planine na voćnjak i kolibe

Danas, dok sam gledao grupu mladih ljudi kako rade na malenoj kolibi, došetala je mlada žena iz Funabash.ja.

Kad sam je upitao zašto je došla, rekla je: "Naprostu sam došla, to je sve. Više ništa ne znam."

Pametna mlada dama, nonšalantna, samosvjesna.

Zapitao sam zatim: "Ako znaš da si prosvijetljen nema se što reći, zar ne? U nastojanju da razumiju svijet kroz mpc razlikovanja, ljudi gube uvid u njegovo značenje. Nije li zato svijet u takvom škripcu?"

Blago je odgovorila: "Da, ako vi tako kažete."

"Možda vi i nemate jasnu ideju o lome šio je prosvjelljenje. Kakve sle knjige čitali prije nego šio ste došli ovamo?"

Zalresla je glavom, odbacujući čitanje.

Ljudi studiraju jer misle da ne razumiju, ali studiranje im neće pomoći da razumiju. Naprosto uče samo zato da bi na koncu shvatili da ljudi ništa ne mogu znati, da razumijevanje leži izvan ljudskog dosega.

Obično ljudi misle da riječ "ne-razumijevanje" znači da, na primjer, postoji devet stvari koje razumiješ i jedna koju ne razumiješ. Ali čim namjeravaš razumjeti deset stvari, već ne razumiješ niti jednu. Ako poznaš stotinu cvjetova, ne "znaš" ni jedan jedini. Ljudi se muče da bi razumjeli, uvjere sami sebe da su razumjeli i umiru ne znajući ništa.

Mladi ljudi ostavili su svoju stolariju da predahnu, sjeli na travu pokraj velikog drveta mandarine i zagledali se u čupave oblake na jugu.

Ljudi misle da skrećući pogled sa zemlje prema nebu, vide Nebesa. Razdvoje narančasti plod od zelenog lišća i kažu da poznaju zelenilo lišća i narančastu boju ploda. Ali u trenutku kad se uspostavi razlika između zelenog i narančastog, istinske boje iščezavaju.

Ljudi misle da razumiju stvari jer su ih upoznali. To je površno znanje. To je znanje astronoma koji zna imena zvijezda, botaničara koji zna klasificirati listove i cvjetove, umjetnika koji zna estetiku crvenog i zelenog. To ne znači znati prirodu samu - zemlju i nebo, zeleno i crveno. Astronom, botaničar i umjetnik nisu učinili ništa drugo nego primili dojmove i protumačili ih, svaki pod svodom vlastita uma. Što se više upliću u aktivnosti intelekta, to se više udaljuju i to im je teže živjeti prirodno. Tragedija je u lome što u svojoj neutemeljenoj aroganciji ljudi nastoje podvrgnuti prirodu svojoj volji. Ljudska bića mogu uništiti prirodne oblike, ali ih ne mogu stvoriti.

Razlikovanje, fragmentarno i nepotpuno razumijevanje, uvijek čini polaznu točku ljudskog znanja. Nesposobni da znaju cjelinu prirode, ljudi ne mogu učiniti ništa bolje nego da konstruiraju njezin nepotpuni model, a onda se zavaravaju da su stvorili nešto prirodno.

Tko želi znati prirodu, sve što treba učiniti jest shvatiti da zapravo ne zna ništa i da nije sposoban išta znati. Tada se može očekivati da će izgubiti interes za razlikovno znanje. Kad napusti razlikovno znanje, ne-razlikovno će u njemu iskrsnuti samo po sebi. Ako ne pokušava misliti o znanju, ako ne brine o razumijevanju, doći će vrijeme kada će razumjeti. Nema drugog puta osim onog koji vodi kroz uništenje ega i odbacivanje mišljenja da ljudi postoje mimo neba i zemlje.

"To znači biti budalast, umjesto da budeš pametan", otrešao sam se na momka s mudrim izrazom samozadovoljstva na licu. "Kakav je to pogled u tvojim očima? Glupost se ispoljava izgledajući pametna. Znaš li zasigurno jesi li pametan ili glup, ili pokušavaš postati budalasti pametnjaković? Ne možeš postati pametan, ne možeš postati glup, drži se toga što jesi. Nije li to ono na čemu si sada?"

Naljutio sam se na samog sebe prije nego sam to primijetio zbog neprestanog ponavljanja uvijek istih riječi, riječi koje se nikad ne mogu mjeriti s mudrošću šutnje, riječi koje ni sam nisam mogao razumjeti.

Jesenje sunce tonulo je prema horizontu. Boje sumraka obojile su podnožje starog stabla. Obasjani s leda svjetlošću s Unutrašnjeg mora, utihnuli mladi ljudi polako su krenuli prema svojim kolibama na večeru. Sljedio sam ih tiho, u sjeni.

TKO JE BUDALA?

Kažu da nema stvorenja tako mudrog kao što je ljudsko biće. Primjenjujući tu mudrost, ljudi su postali jedine životinje sposobne za atomski rat. Neki se dan Šef **skladišta** zdrave hrane ispred stanice Osaka popeo na planinu, vodeći sa sobom sedam kompanjona, kao sedam bogova dobre sreće. U podne, dok smo se gostili improviziranim varivom od smeđe riže, jedan od njih rekao je ovo: "Među djecom uvijek ima jedan bezbrižan, koji se sretno smije dok piški, drugi koji je uvijek konj kad se igraju jahanja, i treći koji je pametan kad treba prevariti ostale za popodnevenu užinu. Kad se ide birali predsjednika razreda, učitelj najprije održi ozbiljan govor o poželjnim kvalitetama dobrog vode i o važnosti donošenja mudre odluke. Na kraju svi glasuju za onog malog koji se sretno smije pokraj puta."

Svi su se zabavljali, ali ja nisam mogao razumjeti čemu se smiju. Ja sam mislio da je to naprosto prirodno.

Ako se stvari gledaju kroz termine dobitka i gubitka, dijete koje uvijek glumi konja bit će doživljeno kao gubitnik - ali veličina i osrednjost ne tiču se djece. Učitelj je smatrao da je pametno dijete najmarkantnije, ali druga djeca smatrala su da je to dijete pametno na pogrešan način, da bi vršilo pritisak na druge.

Misliti daje onaj tko je pametan i tko zna paziti na sebe izuzetan, i daje bolje biti izuzetan, znači priklanjali se vrijednostima "odraslih". Tko se bavi svojim poslom, dobro jede i spava i ni o čemu se ne brine, bio bi za mene čovjek koji živi najboljim mogućim načinom života. Nitko nije tako velik kao onaj tko ne pokušava ništa postići.

U Ezopovoj basni žabe su zatražile od boga da im pošalje kralja, a on im je pokazao panj. Žabe su se rugale nijemom panju i tražile da im se pošalje veći kralj, pa im je bog poslao ždrala. Kako priča kaže, ždral je isključao sve žabe nasmrtno.

Ako je onaj koji stoji na čelu velik, oni koji ga slijede moraju se boriti i naprezati. Ako na čelo stavite nekog običnog, onima iza njega je lako. Ljudi smatraju daje netko tko je jak i pametan osobit, pa izaberu predsjednika koji vuče državu kao dizel-lokomotiva.

"Kakvu bi osobu trebalo izabrati za predsjednika?"

"Mutavi panj", odgovorio sam. "Najbolji bi bio daruma-san*."

On je tako opušten momak da bi mogao sjediti godinama u meditaciji, a da ne izgovori nijednu riječ. Ako ga gurnete, on se kotrlja, ali upornost ne-otpora uvijek ga ponovno vrati u uspravan položaj. Daruma-san ne sjedi tek tako, skrštenih nogu i ruku. Znajući da ih treba skrstiti, on tiho zuri u ljude koji ih žele ispružiti."

"Kad se ništa ne bi radilo, svijet bi slao. Kakav bi to bio svijet bez razvoja?"

"Zašlo bismo se razvijali? Ako se ekonomski rast popne s pet posto na deset posto, hoće li se sreća udvostručiti? Sto ima lošeg u stopi rasta od nula posto? Nije li to vrlo stabilna ekonomija? Ima li iščeg boljeg od jednostavnog i spokojnog života?"

Ljudi nešto pronadu, uoče kako to djeluje i iskoriste prirodu, misleći da će to biti dobro za čovječanstvo. Rezultat je svega **toga**, dosad, da je planet postao zagađen, ljudi zbunjeni, i da smo ušli u kaos modernih vremena.

Na ovom posjedu prakticiramo "ne-djelatno" poljodjelstvo i jedemo izvrsno i cjelovito žito, povrće i citruse. Smisao i temeljno zadovoljstvo proizlaze iz življenja bliskog izvoru stvari.

* *Daruma-san* je popularna japanska dječja igračka. To je veliki balon, s teškim dnom. *Danima* je japansko ime za *Bodhidharmu*, najvećeg *Buddhinog* učenika koji je utemeljiozen u Kini. Igračka je napravljena u njegov spomen. U njoj *Daruma* sjedi u lotos položaju, što je simbol meditacije. Kako god postavite igračku, ona se uvijek vraća u isti sjedeći položaj, 'tajna je u tome Sto je glava igračke prazna, a dno figure teško. "Prazna glava" tajna je meditativnog stanja.



Došli smo do točke na kojoj treba osnovati pokret protiv pokretanja bilo čega.

^vŽivot je pjesma i poezija. Poljodjelci su postali prezaposleni kad su ljudi počeli istraživati svijet i odlučivati da bi bilo "dobro" učiniti ovo ili ono. Sva moja istraživanja kretala su se u smjeru ne-činjenja ovog ili onog. Ovih 30 godina naučilo me da bi poljodjelci bolje prolazili ne radeći gotovo ništa.

Što ljudi više rade, što se društvo više razvija, to se više problema pojavljuje. Sve veće pustošenje prirode, iscrpljenost izvora, nelagoda i dezintegracija ljudskog duha, sve su to posljedice ljudskih pokušaja da se nešto postigne. Izvorno nije bilo razloga za progres i ništa nije trebalo činiti. Došli smo do točke u kojoj nam nema druge nego stvoriti "pokret" protiv stvaranja.

ROĐEN SAM DA BIH IŠAO U VRTIĆ

Mladić s malom torbom preko ramena lagano je došetao do polja u kojima smo radili.

"Odakle si?" upitao sam.

"Odande."

"Kako si došao ovamo?"

"Hodao sam."

"Zašto si došao ovamo?"

"Ne znam."

Većina onih koji dolaze ovamo ne žure se da otkriju svoje ime i priču svoje prošlosti. Ne objašnjavaju mi svoju namjeru. Budući da mnogi od njih ne znaju zašto dolaze, nego naprosto dolaze, loje prirodno.

Od početka čovjek ne zna odakle dolazi i kamo ide. Reći da si rođen iz majčine utrobe i da se vraćaš u prah biološko je objašnjenje, ali nitko uistinu ne zna što biva prije rođenja i kakav nas svijet čeka nakon smrti.

Rođeno bez znanja o razlogu, samo da bi zatvorilo oči i krenulo prema beskrajnoj nepoznanici - ljudsko je biće uistinu tragično stvorenje.

Neki dan pronašao sam šešir izvezen od šaša koji je ostao za grupom hodočasnika koji su bili posjetili hramove Shikokua. Na njemu su bile napisane riječi "Izvorno nema istoka ni zapada / Deset beskrajnih smjerova." Sada, držeći šešir u ruci, upitao sam mladića odakle je došao, a on mi je rekao da je sin svećenika hrama u Kanazawi i, kako je shvatio da je čitanje svetih tekstova po cijeli božji dan obična glupost, poželio je postati poljodjelac.

Nema ni istoka ni zapada. Sunce izlazi na istoku, zalazi na

zapadu, ali to je puka astronomska opservacija. Znati da ne razumiješ ni istok ni zapad, bliže je istini. Činjenica je da nitko ne zna odakle sunce dolazi.

Među desecima tisuća zapisa ima jedan zbog kojeg moramo biti najzahvalniji, jedan u kojem su izrečeni svi važni stavovi - Sutra Srca. Prema toj sutri, Gospod Buddha je rekao: "Oblik je praznina, praznina je oblik. Materija i duh jedno su, ali sve je praznina. Čovjek nije živ, nije mrtav, nerođen je i ne umire, bez starosti i bolesti, bez rasta i bez smanjivanja."

Jednog drugog dana, dok smo želi rižu, rekao sam mladim ljudima koji su se odmarali na velikoj gomili slame: "Palo mi je na pamet da, kad posijemo rižu u proljeće, sjeme pusti žive izdanke, a sad, dok žanjemo, čini se da riža umire. Činjenica da se taj ritual ponavlja iz godine u godinu znači da se život na tom polju nastavlja i da je godišnja smrt zapravo godišnje rođenje. Moglo bi se reći da riža koju sada žanjemo živi neprestano."

Ljudska bića obično vide život i smrt u vrlo suženoj perspektivi. Od kakva je značenja proljetno rođenje i jesenska smrt za ovu travu? Ljudi misle da je život radost, a smrt tuga, ali rižino sjeme koje leži u zemlji i u proljeće šalje van svoje klice, i čiji listovi i stabljike venu u jesen, u svom malenom srcu čuva puninu životne radosti. Radost življenja ne nestaje u smrti. Smrt nije ništa više nego trenutačni prelazak. Ne biste li se složili s tim da ova riža, kojoj pripada puna radost života, ne poznaje tugu smrti?

Ono što se događa riži i ječmu, neprestano traje u ljudskom tijelu. Iz dana u dan kosa i nokti rastu, deseci tisuća stanica umiru, deseci tisuća se rađaju, krv od prije mjesec dana nije ista kao krv danas. Imajući na umu da će vaše osobine nastaviti trajati u tijelima vaše djece i unučadi, možete reći da svakoga dana umirete i ponovno se rađate i da ćete živjeti još mnogo generacija nakon smrti.

Ako se sudjelovanje u tom krugu može iskusiti i okusiti svakoga dana, nije potrebno ništa više. Ali većina ljudi nije

sposobna uživati u životu koji prolazi i mijenja se izdana u dan. Oni prijanjaju uz život kao da su ga već iskusili. Ta navika donosi strah od smrti. Obraćajući pažnju samo na prošlost, koja je već prošla, ili budućnost, koja tek treba doći, zaboravljaju da žive na Zemlji, sada i ovdje. Mučeći se u zbrci, promatraju kako im život promiče poput sna.

"Ako su život i smrt realnosti, nije li ljudska patnja neizbježna?"

"Nema života i smrti."

"Kako to možete reći?"

Svijet sam po sebi jest jedinstvo materije unutar toka iskustva, ali ljudski umovi dijele fenomene na dualnosti, poput života i smrti, yina i yanga, bića i praznine. Um počinje vjerovati u apsolutnu valjanost onog što osjetila percipiraju i tada, po prvi put, materija kakva jest pretvara se u objekte kakve ljudska bića normalno percipiraju.

Oblici materijalnog svijeta, pojmovi života i smrti, zdravlja i bolesti, radosti i tuge, sve to izvire iz ljudskog uma. Kad u sutri Buddha kaže da je sve praznina, on nije samo porekao unutarnju realnost bilo čemu stoje konstruirao ljudski intelekt, nego je također ustvrdio da su i ljudske emocije iluzija.

"Mislite li, sve je iluzija? Sto onda ostaje, ništa?"

"Ostaje ništa? Pojam "praznine" očito ostaje u tvom umu", rekao sam mladiću. "Ako ne znaš odakle dolaziš i kamo ideš, kako onda možeš biti siguran da si ovdje, preda mnom? Je li postojanje besmisleno?"

ii "

Jednog jutra čuo sam četverogodišnju djevojčicu kako pita svoju mamu: "Zašto sam ja došla na svijet? Da idem u vrtić?"

Naravno da joj majka nije mogla pošteno odgovoriti: "Da, lako je, hajde, idi." A, opet, moglo bi se reći da današnji ljudi

jesu rođeni zato da bi išli u vrtić.

Od vrtića pa do fakulteta ljudi marljivo studiraju da bi naučili zašto su rođeni. Znanstvenici i filozofi, čak i kad si upropaste život u pokušajima, kažu da bi bili zadovoljni da shvate tu jednu jedinu stvar.

Izvorno, ljudska bića nemaju svrhu. Sada, maštajući o ovoj ili onoj svrsi, muče se pokušavajući naći smisao života. To je hrvanje sa samim sobom. Nema svrhe o kojoj bi trebalo misliti ili koju bi trebalo tražiti. Dobro biste učinili kad biste zapitali djecu je li život bez svrhe besmislen.

Od trenutka kad čovjek krene u vrtić, počinje njegova tuga. Čovjek je bio sretno stvorenje, ali je stvorio teški svijet i sad se bori da iz njega izađe.

U prirodi postoje život i smrt, i priroda je radosna.

U ljudskom društvu postoje život i smrt, i ljudi su tužni.

PUTUJUĆI OBLACI I ILUZIJA ZNANOSTI

Jutros na rijeci perem sanduke za skladištenje citrusa. Kad se nagnem s plosnatog kamena, moje ruke osjete hladnoću jesenje rijeke. Crveno lišće ruja uz obalu ističe se u jasnom plavetnilu jesenjeg dana. Zapanjen sam neočekivanom veličanslvenošću grana naspram neba.

U toj običnoj sceni sadržan je sav iskustveni svijet. U vodi koja teče protjecanje vremena, lijeva i desna obala, sunce i sjena, crveno lišće i plavo nebo - sve se pojavljuje u svetoj, tihoj knjizi prirode. A čovjek je tanahna misleća trska.

Kad se jednom zapita što je priroda, mora se zapitati što je "što", i stoje taj čovjek koji se pita stoje to što. To jest, kreće u svijet beskrajnog zapitkivanja.

U nastojanju da stekne jasno razumijevanje loga što ga ispunjava čuđenjem, da shvati što je to što ga uzbuđuje, on može birati između dvaju mogućih puteva. Prvije da se zagleda duboko u sebe, u sebe koji postavlja pitanje: "Stoje priroda?"

Drugi je da proučava prirodu odvojenu od čovjeka.

Prvi put vodi u carstvo filozofije i religije. Kad se zuri u prazno, nije neprirodno vidjeti vodu koja teče odozgo prema dolje, ali nije proturječno vidjeti ni kako voda miruje, a most protječe.

Kad se slijedi drugi put, scena je razdijeljena u niz prirodnih fenomena - voda, brzina strujanja, valovi, vjetar i bijeli oblaci. Sve su to razdvojeni objekti istraživanja, što vodi do daljnjih pitanja, koja se beskrajno šire u svim smjerovima. To je put znanosti.

Svijet je bio jednostavan. Naprosto ste primijetili u prolazu da ste se smočili očešavši se o kapi rose dok ste krivudali po livadi. Ali otkako su ljudi počeli tražiti znanstveno objašnjenje za tu kap rose, našli su se zarobljeni u beskrajnom

paklu intelekta.

Molekule vode sačinjene su od atoma vodika i kisika. Nekoć su ljudi mislili da su atomi najsitnije čestice svijeta, ali tada su shvatili da unutar atoma postoji jezgra. Sada su otkrili da se jezgra sastoji od još sitnijih čestica. Tih nuklearnih čestica ima na stotine i nitko ne zna gdje će završiti istraživanja tog sićušnog svijeta.

Rečeno je da način na koji elektroni kruže ultravisokim brzinama unutar atoma potpuno odgovara letu kometa unutar galaksije. Za atomskog fizičara svijet elementarnih čestica je jednako tako beskrajan kao i sam svemir. Istodobno je ustanovljeno da osim bezgranične galaksije u kojoj živimo postoji bezbroj drugih galaksija. U očima kozmologa cijela naša galaksija tako postaje beskonačno mala.

Činjenica je da su ljudi koji misle da je kap vode jednostavna i da je kamen nepokretan i inertan - sretne, neuke budale, a znanstvenici koji znaju da je kapljica vode velik svemir, a da je kamen aktivni svijet elementarnih čestica koje jure uokolo poput raketa - pametne budale. Jednostavno gledano, ovaj je svijet realan i na dohvat ruke. Viđen kompleksno, svijet postaje zastrašujuće apstraktan i dalek.

Znanstvenici koji su se oduševili zbog kamenja donesenog s Mjeseca imaju manje od Mjeseca nego djeca koja pjevaju: "Koliko ste stari, gospodine Mjesece?" Basho* je mogao pojmiti čudo prirode promatrajući odraz punog Mjeseca u smirenosti jezera. Sve što su znanstvenici učinili kad su poletjeli u svemir i zatoptali svojim svemirskim čizmama po Mjesecu, jest da su ukaljali djelić njegova sjaja, koji obasjava milijune ljubavnika i djece na Zemlji.

Kako to da ljudi misle da je znanost dobrobit za čovječanstvo?

Nekada se u ovom selu žito mljelo u kamenom mlinu koji se polako okretao rukom. Zatim je izgrađen vodeni mlin, čiji

* Slavni japanski haiku-pjesnik 1644.-1694.

je zamah neusporedivo veći od onog koji je imao stari kameni žrvanj, da bi se iskoristila snaga riječnoga toka. Prije nekoliko godina konstruirana je brana da bi se proizvela hidroelektrična energija, pa je izgrađen električni mlin.

Sto mislite, kako ta napredna tehnologija radi za dobrobit ljudskih bića? Da bi se riža samljela u brašno, najprije se polira, to jest pretvara u bijelu rižu. To znači da se zrno ljušti, klice i mekinje, koje su temelj dobrog zdravlja, odstranjuju, a zadržavaju se ostaci.*

I tako je rezultat te tehnologije mrvljenje cjelovitog žita u nepotpune sporedne produkte. Ako prebrzo probavljiva bijela riža postane temelj dnevne ishrane, hranjive tvari koje nedostaju moraju se nadomjestiti dodacima. Vodenica i tvornički mlin obavljaju posao želuca i crijeva, a posljedica je lijenost tih organa.

Jednako je i s gorivom. Zemno ulje stvara se od slojeva drevnih biljaka koje su duboko pod zemljom izložene velikom tlaku i toplini. Ta se tvar crpe u pustinji, cjevovodima se šalje do luka, zatim se transportira brodovima do Japana i tu, u velikim rafinerijama, prerađuje u kerozin i naftu.

Što mislite, što je brže, toplije i prikladnije: ložiti taj kerozin ili granje cedra i bora što stoje ispred kuće? Nafta i kerozin samo su prešli duži put dok nisu dospjeli ovamo.

Sada govore da fosilna goriva nisu dovoljna i da moramo razviti atomsku energiju. Pronaći rijetku uranovu rudu, pretvoriti je u radioaktivno gorivo i sagorjeti ga u golemim nuklearnim pećima, nije tako lako kao zapaliti suho lišće šibicom. Osim loga, vatra ognjišta stvara samo pepeo, a iza nuklearne vatre ostaje radioaktivni otpad, koji je opasan tisućama godina.

Isto načelo vrijedi i u poljodjelstvu. Uzgojite meku, debelu rižu u poplavljenju polju i dobit ćete biljku koju bolesti i kukci

* U japanskom jeziku izraz za ostatke - izgovara se *kasli* - stvorenje od korijena koji znače "bijelo" i "riža"; izraz za mekinje - *nuka* - sačinjen je od korijena koji znače "riža" i "zdravlje".

Revolucija jedne slamke

Iako napadaju. Ako se koriste "napredne" sorte, moramo se osloniti na pomoć kemijskih insekticida i gnojiva.

No ako uzgojile malu, žilavu biljku u zdravoj okolini, te su kemikalije nepotrebne.

Kultivirate li poplavljeno polje riže plugom ili traktorom, tlo neće imati dovoljno kisika, njegova će struktura biti razorena, gliste i druge sitne životinje uništene, a zemlja će poslati tvrda i beživotna. Kad se to jednom dogodi, polje se mora orali svake godine.

Ali ako se prihvati metoda u kojoj se zemlja sama kultivira prirodnim putem, nema potrebe za plugom i strojevima za kultiviranje.

Kad se organska materija i mikroorganizmi u živom tlu spale, upotreba brzodjelujućih gnojiva postaje nužna. Ako se koriste kemijska gnojiva, riža raste brzo i visoko, ali i korov. Tada se dodaju herbicidi, koji se smatraju korisnima. Ali ako se sa žitom sije djetelina, a sva se slama i organski ostaci vrata na površinu polja kao stelja, usjevi mogu rasti bez herbicida, kemijskih gnojiva i pripremljenog komposta.

U poljodjelstvu je malo toga što ne može biti odstranjeno. Pripremljena gnojiva, herbicidi, insekticidi, mehanizacija - sve je to nepotrebno. Ali ako se stvore uvjeti u kojima je sve to potrebno, onda se traži moć znanosti.

Na svojim sam poljima demonstrirao da prirodno poljodjelstvo proizvodi urod usporediv s urodom moderne znanstvene agrikulture. Ako su rezultati ne-aktivne agrikulture usporedivi s rezultatima znanosti, uz mnogo manja ulaganja u rad i sredstva, kakva je onda korist od znanstvene tehnologije?

TEORIJA RELATIVNOSTI

Gledajući okolna polja u jasnoj svjetlosti jesenjeg neba, bio sam začuđen. U svakom polju, osim u mojem, kretali su se kombajni i strojevi za žetvu. U posljednje tri godine ovo se selo promijenilo toliko da se više ne može prepoznati.

Kao šio se moglo i očekivati, mladi ljudi na planini nikome ne zavide zbog prelaska na mehanizaciju. Oni uživaju u tihoj i mirnoj žetvi starinskim srpom.



Oštrenje srpa s dugom drškom

Jedne noći, dok smo pili čaj nakon večere, sjetio sam se kako je u davnim vremenima, kada su ljudi obrađivali polja rukama, jedan čovjek počeo koristiti kravu. Bio je vrlo ponosan zbog lakoće i brzine kojom je obavio naporan posao oranja. Prije dvadeset godina, kada se pojavio prvi mehanički kultivator, seljani su se sastali i ozbiljno raspravljali šio je bolje: krava ili stroj. U dvije ili tri godine postalo je jasno da je oranje pomoću stroja brže i, ne mareći za drugo osim za brzinu i udobnost, seljaci su napustili životinje za vuču. Motiv je bio jednostavan - završili posao prije seljaka u susjednom polju.

Poljodjelac ne shvaća da je jednoslavno postao faktor u

jednadžbi povećane brzine i učinkovitosti moderne agrikulture. On pušta prodavača poljoprivredne opreme da obavi sve proračune umjesto njega. Nekad su ljudi gledali u zvjezdano noćno nebo i osjećali strahopoštovanje pred veličinom svemira. Sada su pitanja prostora i vremena prepuštena isključivo brizi znanstvenika.

Kažu da je Einsteinu dodijeljena Nobelova nagrada za fiziku iz poštovanja prema neshvatljivosti njegove teorije relativnosti. Daje njegova teorija shvatljivo objasnila fenomen relativnosti u svijetu i tako oslobodila čovječanstvo ograničenja prostora i vremena, donoseći ugodniji i mirniji svijet, bila bi hvalevrijedna. Njegovo je objašnjenje, međutim, zbunjujuće i učinilo je da ljudi pomisle kako je svijet tako kompleksan da ga je nemoguće shvatiti. Trebala mu je biti dodijeljena nagrada za "remećenje mira ljudskoga duha".

U prirodi svijet relativnosti ne postoji. Ideja relativnih fenomena struktura je koju iskustvu daje intelekt. Druge životinje žive u svijetu nepodijeljene realnosti. Posljedica življenja u relativnom svijetu intelekta jest da čovjek gubi uvid u vrijeme koje je onkraj vremena i prostor koji je onkraj prostora.

"Možda ćete se čuditi toj mojoj navici da neprestano podbadam znanstvenike", rekao sam i načinio stanku da popiju gutljaj čaja. Mladi su me ljudi pogledali s osmijehom na licima, koja su blistala i treperila pod svjetlošću vatre. "To je zato što je uloga znanstvenika u društvu analogna ulozi razlikovanja u vašim umovima."

SELO BEZ RATA I MIRA

Zmija grabi žabu u ralje i gmiže u travu. Djevojka vrišti. Hrabri mladić pokazuje svoje gađenje i baca kamen na zmiju. Ostali se smiju. Okrećem se prema njemu i pitam ga: "Što misliš da si time postigao?"

Sokol lovi zmiju. Vuk napada sokola. Čovjek ubija vuka i kasnije podliježe bacilima tuberkuloze. Bakterije bujaju u os-tacima čovjeka, a druge životinje, trave i drveće uspijevaju na hranjivim tvarima koje su postale dostupne zbog aktivnosti bakterija. Kukci napadaju drveće, žabe jedu kukce.

Životinje, biljke, mikroorganizmi - svi su oni dio životnoga kruga. Održavajući prikladnu ravnotežu, oni žive prirodno regulirano postojanje. Ljudi mogu birati hoće li vidjeti taj svijet kao model u kojem jači jede slabijega ili kao koegzistenciju i uzajamnu korist. I jedno i drugo proizvoljna su tumačenja koja stvaraju vjetar i valove, donose nered i zbrku.

Odrasli smatraju da žabu treba sažalijevati i suosjećaju zbog njene smrti, prezirući zmiju. Taj osjećaj može se činiti prirodnim, sam po sebi jasan, ali je li to uistinu tako?

Jedan je mladić rekao: "Ako se na život gleda kao na borbu u kojoj jači jede slabijega, lice Zemlje postaje pakao krvoprolića i uništenja. Ali neizbježno je da slabi mora biti žrtvovan da bi jaki mogao živjeti. Zakon je prirode da jači pobjeđuje i preživljava, a slabiji umire. Nakon milijuna godina stvorenja koja sada žive na Zemlji pobjednici su u borbi za život. Može se reći da je opstanak najsposobnijih providnost prirode."

Nato će drugi mladić: "Tako to izgleda pobjednicima, dakako. Ja vidim, da je ovo svijet koegzistencije i uzajamne dobrobiti. Ispod žita na ovom polju djetelina i toliko drugih trava i korova žive uzajamno korisnim životom. Bršljan se omotava oko drveća; mahovina i lišajevi žive priljubljeni uz

Revolucija jedne slamke

stabla i grane. Paprat se širi ispod šumskog svoda. Ptice i žabe, biljke, kukci, male životinje, bakterije, gljive - sva stvorenja igraju bitne uloge i imaju korist jedna od drugih."

Treći reče: "Zemlja je svijet u kojem jači jede slabijega, ali također i svijet koegzistencije. Jača bića ne uzimaju više hrane nego što im treba; iako ona napadaju druga bića, sveukupna se ravnoteža prirode održava. Providnost prirode jest strogo pravilo koje čuva mir i red na Zemlji."

Troje ljudi i tri različita gledišta. Sva sam tri mišljenja glatko porekao.

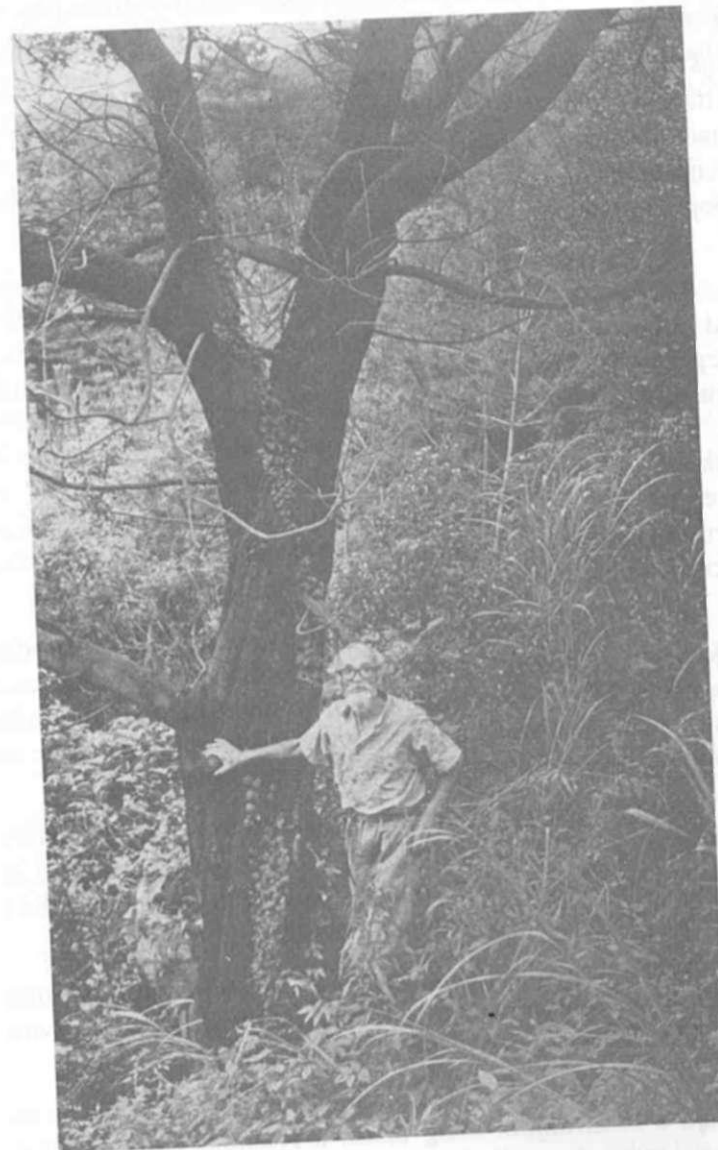
Svijet se nikad ne pita je li utemeljen na načelu natjecanja ili suradnje. Kada se gleda iz relativne perspektive ljudskog intelekta, postoje oni koji su jaki i oni koji su slabi, postoji veliko i postoji malo.

Nitko ne sumnja u postojanje tog relativnog izgleda, ali ako bi se pretpostavilo da je relativnost ljudske percepcije pogrešna - da, na primjer, nema ni velikog ni malog, ni gornjeg ni donjeg - ako bi se reklo da uopće nema takvog slava, ljudske bi se vrijednosti i sudovi srušili.

"Nije li takav način gledanja svijeta isprazan let mašte? U stvarnosti postoje velike države i male države. Ako postoji siromaštvo i obilje, jaki i slabi, svađe su neizbježne, a kao posljedica pojavljuju se pobjednici i gubitnici. Ne biste li radije rekli da su ti relativni opažaji i emocije koje iz njih proizlaze ljudski i stoga prirodni, da su oni jedinstvena privilegija ljudskog bića?"

Druge se životinje bore, ali ne ratuju. Ako kažete da je ratovanje, koje ovisi o idejama jakosti i slabosti, posebna "privilegija" ljudskosti, onda je život **farsa**. Ne znati daje ta farsa farsa - to je ljudska tragedija.

U svijetu bez proturječja i bez razlika spokojno žive djeca. Ona opažaju svjetlo i tamu, jako i slabo, ali ne stvaraju sudove. Makar zmija i žaba postoje, dijete ne razaznaje jakog i slabog.



U prirodi ne postoji relativni svijet

Izvorna je radost života tu, a strah od smrti tek se treba pojaviti.

Ljubav i mržnja koje iskrsavaju u očima odraslih izvorno nisu bile dvije razdvojene stvari. One su ista stvar, viđena s lica i naličja. Ljubav daje tvarnost mržnji. Okrenete li novčić ljubavi naopako, ona postaje mržnja. Jedino probojem u apsolutni svijet bez aspekata, moguće je izbjeći gubljenje u dualnosti pojavnog svijeta.

Ljudi prave razliku između Sebe i Drugog. Dokle god postoji ego, dokle god postoji "drugi", ljudi neće biti oslobođeni od ljubavi i mržnje. Srce koje voli zli ego, stvara omraženog neprijatelja. Prvi i najveći neprijatelj čovjeka jest Jastvo, koje mu je toliko drago. Ljudi biraju hoće li se braniti ili napadati. U borbi koja slijedi optužuju jedan drugog za izazivanje sukoba. To je kao kad bismo pljesnuli rukama i zatim se prepirali koja je proizvela zvuk, lijeva ili desna. U sukobima nema ni pravog ni krivog, ni dobrog ni lošeg. Sve svjesne razlike iskrsavaju istodobno, i sve su pogrešne.

Gradili tvrđavu pogrešno je od početka. Makar gospodar daje izliku da je to zbog obrane grada, zamak je izraz njegove vladarske ličnosti, očitovanje prinudne sile nad okolnim područjem. Govoreći da se boji napada i da utvrđenja služe za zaštitu grada, tiranin skladišti oružje i stavlja ključ u bravu.

Čin obrane već je napad. Oružje za samoobranu uvijek daje izgovor onima koji potiču rat. Nesreća rata proizlazi iz pojačavanja i preuveličavanja ispraznih razlika između sebe i drugoga, jakog i slabog, napada i obrane.

Nema drugog puta u mir nego da svi ljudi napuste zamak relativne percepcije, sidu na livadu i vrate se u srce ne-aktivne prirode. To jest, da naoštire srp umjesto mača.

Poljodjelci davnine bili su miroljubivi ljudi, a danas se svađaju s Australijom zbog mesa, s Rusijom oko ribe, a o Americi ovise zbog pšenice i soje.

Osjećam da mi u Japanu živimo u sjeni velikog stabla, a

nema opasnijeg mjesta kad naiđe oluja. I nema ničeg što bi moglo biti gluplje od traženja skloništa ispod "atomskog kišobrana", koji će biti prva meta u sljedećem ratu. Sada obrađujemo zemlju ispod toga tamnoga kišobrana. Osjećam da kriza nadolazi iznutra i izvana.

Riješite se aspekata vanjskog i unutarnjeg. Svugdje u svijetu poljodjelci su u korijenu jednaki poljodjelci. Recimo da ključ mira leži blizu zemlje.

REVOLUCIJA JEDNE SLAMKE

Među mladim ljudima koji dolaze u ove planinske kolibe ima i onih, siromašnih tijelom i duhom, koji su ostavili svaku nadu. Ja sam samo stari poljodjelac koji žali što im ne može priuštiti niti par sandala, ali postoji jedna stvar koju im mogu dati.

Jedna slamka.

Podigao sam nekakvu slamčicu s tla ispred kolibe i rekao: "Iz ove jedne slamke **može** početi revolucija."

"Uz uništenje čovječanstva, koje je tako blizu, vi se još uvijek hvatate za slamku?" upitao je jedan mladić s prizvukom gorčine u glasu.

Ta slamka izgleda malena i lagana, i većina ljudi ne poznaje njenu stvarnu težinu. Kad bi ljudi spoznali pravu vrijednost ove slamke, mogla bi se dogoditi revolucija dovoljno jaka da pokrene državu i svijet.

Kad sam bio dijete, znao sam jednog čovjeka koji je živio kraj Prolaza Inuyose. Sav njegov posao svodio se, činilo se, na to da natovari konja ugljenom i vodi ga kakva tri kilometra po cesti od vrha planine do luke Gunchu. A ipak se obogatio. Ako se pitate kako, ljudi će vam reći da je na povratku kući sakupljao poispadalu slamu i konjsko gnojivo pokraj puta i stavljao ih na svoje polje. Njegov je moto bio: "Ponašaj se kao da je svaka slamka važna i nikad ne čini uzaludne korake." Tako je postao bogat.

"Čak ako i zapalite slamku, ne vjerujem da bi to bila iskra koja bi mogla započeti revoluciju."

Nježni je povjetarac zašušlao kroz voćke, sunčeve zrake zatreperile među zelenim lišćem. Počeo sam pričati o korištenju slame u uzgoju riže.

Ima tomu već blizu 40 godina otkako sam shvatio kako važna može biti slama u uzgoju riže i ječma. U to doba, prolazeći jednim starim poljem riže u oblasti Kochi, koje se godinama nije koristilo ni kultiviralo, spazio sam zdravu mladu rižu kako niče kroz preplet od slame i korova koji se nataložio na površini polja. Pošto sam godinama radio na implikacijama te činjenice, objavio sam potpuno novu metodu uzgoja riže i ječma.

Vjerujući daje to prirodan i revolucionaran način poljodjelstva, pisao sam o njemu u knjigama i časopisima i govorio na radiju i televiziji desecima puta.

Čini se vrlo jednostavnim, ali su poljodjelci tako čvrsti u svojem uvjerenju o tome kako bi trebalo koristiti slamu da nije vjerojatno da će lako prihvatiti promjenu. Rasprostiranje svježije slame po polju može biti riskantno, jer su rasprskavanje zrna i truljenje stabiljke bolesti koje su uvijek prisutne u rižinoj slami. U prošlosti su te bolesti uzrokovale velike štete, pa je to jedan od glavnih razloga zašto su poljodjelci počeli pretvarati slamu u kompost prije steranja na polje. Nekad davno uobičajena mjera opreza protiv bolesti rasprskavanja bilo je pažljivo rasprostiranje slame, a postojalo je i doba kad je u Hokaidu spaljivanje slame bilo zakonom zabranjeno.

Bušači stabljika također se zavlače u slamu da prežive zimu. Da bi spriječili zarazu tim kukcima, poljodjelci su običavali pažljivo kompostirati slamu cijelu zimu, kako bi bili sigurni da će se do proljeća sasvim raspasti.

Zato su japanski seljaci svoja polja uvijek držali lako urednima. Praktično znanje svakodnevnog života govorilo je da će seljaci ako ostave svoju slamu razbacanu, biti kažnjeni zbog nemara. •

Nakon godina eksperimentiranja, sada su čak i tehnički stručnjaci potvrdili moju teoriju da je rasprostiranje svježije slame po polju šest mjeseci prije sijanja potpuno sigurno. To ruši sve prethodne ideje o tom predmetu. Ali proći će mnogo

vremena prije nego poljodjelac prihvati korištenje slame na takav način.

Seljaci su stoljećima radili na tome da povećaju proizvodnju komposla. Ministarstvo poljoprivrede običavalo je davati novčane nagrade da bi ohrabrilo proizvodnju komposta, a održavale su se i natjecateljske izložbe komposta. Seljaci su počeli vjerovati u kompost kao u zaštitničko božanstvo tla. Sada se ponovno pojavio pokret za proizvodnju više komposta, "boljeg" komposta, s glistama, i "kompost-startera". Nema razloga očekivati Iako prihvatanje moje sugestije daje pripravljeni kompost nepotreban i da sve što treba učiniti jest - rasprostrti neusitnjenu slamu po polju.

Putujući do Tokya, gledajući kroz prozor Takaido-vlaka, vidio sam transformaciju japanskog sela. Gledajući u zimska polja, čiji se izgled potpuno promijenio u posljednjih deset godina, osjećam bijes koji se ne da izraziti. Prijašnji pejzaž urednih polja zelenog ječma, kineske mliječne grahorice i rascvjetanih repica nigdje se više ne može vidjeti. Umjesto toga, poluspaljena slama nabacana je u grube gomile i ostavljena na kiši. Zanemarivanje te slame stvara nered u modernom poljodjelstvu. Jalovost tih polja otkriva jalovost seljakova duha. To zaziva odgovornost vladinih čelnika i jasno ukazuje na odsutnost mudre poljoprivredne politike.

Sto li sada, dok gleda ta prazna polja misli čovjek koji je prije nekoliko godina govorio o "milosrdnom kraju" uzgoja ozimog žita, o "smrti pokraj puta". Vidjevši gola polja Japana zimi, ja više ne mogu bili strpljiv. Sovom slamkom u ruci ja, sam samcat, počeo ću revoluciju!

Mladi ljudi, koji su dotad slušali u tišini, počeli su urlati od smijeha.

"Revolucija jednog čovjeka! Hajdemo sutra uzeti veliku vreću ječma, riže i sjemena djeteline i krenuli, noseći je na ramenima, kao Okuninushi-no-mikoto*, da razbacamo sjeme

* Legendarni japanski bog iscjeljenja, koji putuje uokolo rasipavajući dobru sreću iz velike vreće koju nosi na ramenima.

po svim poljima Tokaida!"

"To nije revolucija jednog čovjeka", nasmijao sam se, "nego revolucija jedne slamke!"

Iskoračivši iz kolibe na sunčevu svjetlost poslijepodneva, zastao sam na trenutak i zagledao se u okolne voćke, otezale od dozrijevajućeg voća, i u kokoši koje su čeprkale po korovu i djetelini. Zatim sam se počeo spuštati dobro poznatim putem prema poljima.